

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ  
по дисциплине**

**Б1.В.02. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА  
И ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора 2023

Автор: Гаврилова Л.А., доцент, к.т.н.

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической  
комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Методические рекомендации по написанию реферата	5
2 Методические рекомендации по написанию эссе	13
3 Методические рекомендации по написанию реферата статьи	17
4 Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	23
5 Методические рекомендации по составлению тестовых заданий	27
6 Требования к написанию и оформлению доклада	29
7 Методические рекомендации к опросу	34
8 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	36
9 Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	38
1 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и 0 зачетов	40
Заключение	43
Список использованных источников	44

## ВВЕДЕНИЕ

*Самостоятельная работа студентов* может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);
- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета /экзамена, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по написанию реферата

**Реферат** - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. referre - докладывать, сообщать) - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемой теме<sup>1</sup>.

Выполнение и защита реферата призваны дать аспиранту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в исследуемой области.

Основными задачами выполнения и защиты реферата являются развитие у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, среди них:

- формирование навыков аналитической работы с литературными источниками разных видов;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по соответствующему направлению высшего образования;
- презентация навыков публичной дискуссии.

### *Структура и содержание реферата*

Подготовка материалов и написание реферата - один из самых трудоемких процессов. Работа над рефератом сводится к следующим этапам.

1. Выбор темы реферата.
2. Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата.
3. Конкретизация необходимых элементов реферата.
4. Сбор и систематизация литературы.
5. Написание основной части реферата.
6. Написание введения и заключения.
7. Представление реферата преподавателю.
8. Защита реферата.

### *Выбор темы реферата*

Перечень тем реферата определяется преподавателем, который ведет дисциплину. Вместе с тем, аспиранту предоставляется право самостоятельной формулировки темы реферата с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и согласованием с преподавателем. Рассмотрев инициативную тему реферата студента, преподаватель имеет право ее отклонить, аргументировав свое решение, или, при согласии студента, переформулировать тему.

При выборе темы нужно иметь в виду следующее:

1. Тема должна быть актуальной, то есть затрагивать важные в данное время проблемы общественно-политической, экономической или культурной жизни общества.

---

<sup>1</sup> Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>

2. Не следует формулировать тему очень широко: вычленение из широкой проблемы узкого, специфического вопроса помогает проработать тему глубже.

3. Какой бы интересной и актуальной ни была тема, прежде всего, следует удостовериться, что для ее раскрытия имеются необходимые материалы.

4. Тема должна открывать возможности для проведения самостоятельного исследования, в котором можно будет показать умение собирать, накапливать, обобщать и анализировать факты и документы.

5. После предварительной самостоятельной формулировки темы необходимо проконсультироваться с преподавателем с целью ее возможного уточнения и углубления.

### ***Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата***

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы реферата. Первоначально с целью обзора имеющихся источников целесообразно обратиться к электронным ресурсам в сети Интернет и, в частности, к электронным информационным ресурсам УГГУ: благодаря оперативности и мобильности такого источника информации, не потратив много времени, можно создать общее представление о предмете исследования, выделить основные рубрики (главы, параграфы, проблемные модули) будущего курсовой работы. При подборе литературы следует также обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки УГГУ, публичных библиотек города.

Предварительное ознакомление с источниками следует расценивать как первый этап работы над рефератом. Для облегчения дальнейшей работы необходимо тщательно фиксировать все просмотренные ресурсы (даже если кажется, что тот или иной источник непригоден для использования в работе над рефератом, впоследствии он может пригодиться, и тогда его не придется искать).

Результатом предварительного анализа источников является рабочий план, представляющий собой черновой набросок исследования, который в дальнейшем обрастает конкретными чертами. Форма рабочего плана допускает определенную степень произвольности. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. В реферате может быть две или три главы - в зависимости от выбранной проблемы, а также тех целей и задач исследования.

Работа над предварительным планом необходима, поскольку она дает возможность еще до начала написания реферата выявить логические неточности, информационные накладки, повторы, неверную последовательность глав и параграфов, неудачные формулировки выделенных частей или даже реферата в целом.

Рабочий план реферата разрабатывается студентом самостоятельно и может согласовываться с преподавателем.

### ***Конкретизация необходимых элементов реферата***

Реферат должен иметь четко определенные цель и задачи, объект, предмет и методы исследования. Их необходимо сформулировать до начала непосредственной работы над текстом.

Цель реферата представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывайте, что у работы может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель, в реферате целесообразно выделить три-четыре задачи. Задачи - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в реферате. Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов (подпунктов, параграфов) реферата. В качестве задач может выступать либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, обоснования, разработки отдельных аспектов проблемы, ведущие к формулировке возможных направлений ее решения.

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Методы исследования, используемые в реферате, зависят от поставленных цели и задач, а также от специфики объекта изучения. Это могут быть методы системного анализа, математические и статистические методы, сравнения, обобщения, экспертных оценок, теоретического анализа и т.д.

Впоследствии формулировка цели, задач, объекта, предмета и методов исследования составят основу Введения к реферату.

### ***Сбор и систематизация литературы***

Основные источники, использование которых возможно и необходимо в реферате, следующие:

- учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ;
- электронные ресурсы УГГУ на русском и иностранном языках;
- статьи в специализированных и научных журналах;
- диссертации и монографии по изучаемой теме;
- инструктивные материалы и законодательные акты (только последних изданий);
- данные эмпирических и прикладных исследований (статистические данные, качественные интервью и т.д.)
- материалы интернет-сайтов.

Систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам реферата, предусмотренным планом. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, заключенную в ней, а следует отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы. Критерием оценки прочитанного является возможность его использования в реферате.

Сбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки реферата. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, аспиранту необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для реферата и составить, по возможности, специальный план его сбора и анализа. После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте формулировки темы и в плане реферата.

### ***Написание основной части реферата***

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Общая логика написания параграфа сводится к стандартной логической схеме «Тезис - Доказательство - Вывод» (количество таких цепочек в параграфе, как правило, ограничивается тремя - пятью доказанными тезисами).

Все разделы реферата должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

Использование цитат в тексте необходимо для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Отгалкиваясь от содержания цитат, необходимо создать систему убедительных доказательств, важных для объективной характеристики изучаемого вопроса. Цитаты также могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы.

Число используемых цитат должно определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора. Оптимальный объем цитаты - одно-два, максимум три предложения. Если цитируемый текст имеет большой объем, его следует заменять аналитическим пересказом.

Во всех случаях употребления цитат или пересказа мысли автора необходимо делать точную ссылку на источник с указанием страницы.

Авторский текст (собственные мысли) должен быть передан в научном стиле. Научный стиль предполагает изложение информации от первого лица множественного числа («мы» вместо «я»). Его стоит обозначить хорошо известными маркерами: «По моему мнению», «С нашей точки зрения», «Исходя из этого мы можем заключить, что...» и т.п. или безличными предложениями: «необходимо подчеркнуть, что...», «важно обратить внимание на тот факт, что...», «следует отметить...» и т.д.

Отдельные положения реферата должны быть иллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в справочные или аналитические таблицы, диаграммы, графики. При составлении аналитических таблиц, диаграмм, графиков используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся результаты расчетов отдельных показателей (если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, ее целиком следует перенести в приложение). В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

### ***Написание введения и заключения***

Введение и заключение - очень важные части реферата. Они должны быть тщательно проработаны, выверены логически, стилистически, орфографически и пунктуационно.

Структурно введение состоит из нескольких логических элементов. Во введении в обязательном порядке обосновываются:

- актуальность работы (необходимо аргументировать, в силу чего именно эта проблема значима для исследования);
- характеристика степени разработанности темы (краткий обзор имеющейся научной литературы по рассматриваемому вопросу, призванный показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы);
- цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования;

- методы исследования;
- теоретическая база исследования (систематизация основных источников, которые использованы для написания своей работы);
- структура работы (название глав работы и их краткая характеристика).

По объему введение занимает 1,5-2 страницы текста, напечатанного в соответствии с техническими требованиями, определенными преподавателем.

Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, указание на проблемы практического характера, которые были выявлены в процессе исследования, а также рекомендации относительно их устранения. В заключении возможно повторение тех выводов, которые были сделаны по главам. Объем заключения - 1 - 3 страницы печатного текста.

### ***Представление реферата преподавателю***

Окончательный вариант текста реферата необходимо распечатать и вставить в папку-скоросшиватель. Законченный и оформленный в соответствии с техническими требованиями реферат подписывается студентом и представляется в распечатанном и в электронном виде в срок, обозначенный преподавателем.

Перед сдачей реферата аспирант проверяет его в системе «Антиплагиат» (<http://www.antiplagiat.ru/>), пишет заявление о самостоятельном характере работы, где указывает процент авторского текста, полученный в результате тестирования реферата в данной системе. Информацию, полученную в результате тестирования реферата в данной системе (с указанием процента авторского текста), аспирант в печатном виде предоставляет преподавателю вместе с окончательным вариантом текста реферата, который не подлежит доработке или замене.

### ***Защита реферата***

При подготовке реферата к защите (если она предусмотрена) следует:

1. Составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, самостоятельный характер работы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и практическое и практическое значение - с тем, чтобы в течение 3 - 5 минут представить достоинства выполненного исследования.

2. Подготовить иллюстративный материал: схемы, таблицы, графики и др. наглядную информацию для использования во время защиты. Конкретный вариант наглядного представления результатов определяется форматом процедуры защиты реферата.

### ***Критерии оценивания реферата***

*Критерии оценивания реферата:* новизна текста, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдение требований к оформлению.

*Новизна текста* – обоснование актуальности темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельная интерпретация описываемых в реферате фактов и проблем – 4 балла.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - соответствие содержания доклада его теме; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по вопросу (проблеме); оценка использованной литературы (использование современной научной литературы) – 4 балла.

*Соблюдение требований к оформлению* - правильность оформления ссылок на источники, списка использованных источников; грамотное изложение текста (орфографическая, пунктуационная, стилистическая культура); владение терминологией; корректность цитирования – 4 балла.

*Критерии оценивания публичного выступления (защита реферата)*: логичность построения выступления; грамотность речи и владение профессиональной терминологией; обоснованность выводов; умение отвечать на вопросы; поведение при защите работы (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.) соблюдение требований к объёму доклада – 10 баллов.

*Критерии оценивания презентации*: дизайн и мультимедиа – эффекты, содержание – 4 балла.

Всего – 25 баллов.

#### **Оценка «зачтено»**

Оценка «зачтено» – реферат полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 23-25 баллов.

*Критерии оценивания реферата*: актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, присутствует новизна и самостоятельность в постановке проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, широкий диапазон и качество (уровень) используемого информационного пространства (привлечены различные источники научной информации), прослеживается наличие авторской позиции и самостоятельной интерпретации описываемых в реферате фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована полнота и глубина знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и обосновано сбалансированное заключение; представлен критический анализ использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе соблюдены правила русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое и полное определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации*: цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается, использовано 3 цвета шрифта, все страницы выдержаны в едином стиле, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание является строго научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами в наиболее адекватной форме, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления*: выступление логично построено, выводы аргументированы, свободное владение профессиональной терминологией, в речи отсутствуют орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет различными способами привлечения и удержания внимания и интереса аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат в основном соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 18-22 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе имеются незначительные ошибки правил русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть, использовано 3 цвета шрифта, 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна, звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах - именно к информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание в целом является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены

*Критерии оценивания публичного выступления :* выступление логично построено, выводы аргументированы, испытывает незначительные затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает в незначительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет ограниченным набором способов привлечения внимания аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат частично соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 13-17 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста частично не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе имеются ошибки правил русской орфографии и пунктуации, в целом выдержана стилистическая культура научного

текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), частично не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона плохо соответствует цвету текста, использовано более 4 цветов шрифта, некоторые страницы имеют свой стиль оформления, гиперссылки выделены, анимация дозирована, звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер, размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен), ссылки работают, содержание включает в себя элементы научности, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту, есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки, наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте, чаще всего, выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления:* в выступлении нарушено логическое построение, выводы не аргументированы, испытывает затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает краткие ответы на вопросы, в целом соблюдены этические нормы поведения при защите работы, соблюдены требования к объёму доклада.

#### **Оценка «не зачтено»**

Оценка «не зачтено» - реферат не соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 0-12 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы не обоснована, не сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал не систематизирован, ограниченный диапазон используемого информационного пространства (привлечен 1 источник научной информации), отсутствует авторская позиция в реферате.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата не соответствует теме, не продемонстрирована осведомленность знаний по теме, отсутствует личная оценка (вывод), представлен 1 позиция рассмотрения проблемы, заключение не обосновано, отсутствует критический обзор использованной литературы.

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе выполнена с ошибками правил русской орфографии и пунктуации, не выдержана стилистическая культура научного текста, отсутствует четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона не соответствует цвету текста, использовано более 5 цветов шрифта, каждая страница имеет свой стиль оформления, гиперссылки не выделены, анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией), звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер, слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен), не работают отдельные ссылки, содержание не является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту, много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок, наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация не представляется актуальной и современной, ключевые слова в тексте не выделены

*Критерии оценивания публичного выступления:* отказывается от защиты или в выступлении нарушено логическое построение, отсутствуют выводы, не использует профессиональную терминологию, в речи допускает значительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, не отвечает на вопросы, нарушает этические нормы поведения при защите работы, не соблюдены требования к объёму доклада.

## 2. Методические рекомендации по написанию реферата статьи

Реферирование представляет собой интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового документа - реферата, обладающего специфической языково-стилистической формой.

**Рефератом статьи** (далее - реферат) называется текст, передающий основную информацию подлинника в свернутом виде и составленный в результате ее смысловой переработки<sup>2</sup>.

Основными функциями рефератов являются следующие: информативная, поисковая, индикативная, справочная, сигнальная, адресная, коммуникативная.

**Информативная функция.** Поскольку реферат является кратким изложением основного содержания первичного документа, главная его задача состоит в том, чтобы передавать фактографическую информацию.

Отсюда информативность является наиболее существенной и отличительной чертой реферата.

**Поисковая и справочная функции.** Как средство передачи информации реферат нередко заменяет чтение первичного документа. Обращаясь к рефератам, пользователь осуществляет по ним непосредственный поиск информации, причем информации фактографической. В этом проявляется поисковая функция реферата, а также функция справочная, поскольку извлекаемая из реферата информация во многом представляет справочный интерес.

**Индикативная функция.** Реферат должен характеризовать оригинальный материал не только содержательно, но и описательно. Путем описания обычно даются дополнительные характеристики первичного материала: его вид (книга, статья), наличие в нем иллюстраций и т.д.

Кроме того, в реферате иногда приходится ограничиваться лишь названием или перечислением отдельных вопросов содержания. Это еще одно свойство реферата, которое принято называть индикативностью.

**Адресная функция.** Точным библиографическим описанием первичного документа одновременно достигается то, что реферат способен выполнять адресную функцию, без чего бессмысленен документальный информационный поиск.

**Сигнальная функция.** Эта функция реферата проявляется, когда осуществляется оперативное информирование с помощью авторских рефератов о планах выпуска литературы, а также о существовании неопубликованных, в том числе депонированных работ.

Диапазон использования рефератов очень широк. Они применяются как в индивидуальном, так и в коллективном информационном обеспечении, проводимом в интересах научно-исследовательских работ, учебного процесса и т.д. Они же являются средством международного обмена информацией и выполняют научно-коммуникативные функции в интернациональном масштабе.

Являясь наиболее экономным средством ознакомления с первоисточником, реферат должен отразить все существенные моменты последнего и особо выделить основную мысль автора. Многообразные функции реферата в системе научных коммуникаций можно объединить в следующие основные группы: информативные, поисковые, коммуникативные. Поскольку реферат передает в сжатом виде текст первоисточника, он позволяет специалисту либо получить релевантную информацию, либо сделать вывод о том, что обращаться к первоисточнику нет необходимости.

Существует три основных способа изложения информации в реферате.

---

<sup>2</sup> Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5

*Экстрагирование* - представление информации первоисточника в реферате. Эта методика достаточно проста: референт отмечает предложения, которые затем полностью или с незначительным перефразированием переносятся в реферат-экстракт.

*Перефразирование* - наиболее распространенный способ реферативного изложения. Здесь имеет место частичное текстуальное совпадение с первоисточником. Перефразирование предполагает не использование значительной части сведений оригинала, а перестройку его смысловой и синтаксической структуры. Перестройка текста достигается за счет таких операций, как замещение (одни фрагменты текста заменяются другими), совмещения (объединяются несколько предложений в одно) и обобщение.

*Интерпретация* - это способ реферативного изложения, когда содержание первоисточника может раскрываться либо в той же последовательности, либо на основе обобщенного представления о нем. Разновидностью интерпретированных рефератов могут быть авторефераты диссертаций, тезисы докладов научных конференций и совещаний.

Для качественной подготовки реферата необходимо владеть основными приемами анализа и синтеза, знать основные требования, предъявляемые к рефератам, их структурные и функциональные особенности.

Процесс реферирования делится на пять основных этапов:

1. Определение способа охвата первоисточника, который в данном конкретном случае наиболее целесообразен, для реферирования (общее, фрагментное, аспектное и т.д.).
2. Беглое ознакомительное чтение, когда референт решает вопрос о научно-практической значимости и информационной новизне первоисточника. Анализ его вида позволяет осуществить выбор аспектной схемы изложения реферата.
3. Конструирование текста реферата, которое осуществляется с использованием приемов перефразирования, обобщения, абстрагирования и т.д. Очень редко предложения или фрагменты оригинала используются без изменения. Запись полученных в результате синтеза конструкций осуществляется в последовательности, соответствующей разработанной схеме или плану.
4. Критический анализ полученного текста с точки зрения потребителя реферата.
5. Оформление и редактирование, которые являются заключительным этапом подготовки реферата.

Все, что в первичном документе не заслуживает внимания потребителя реферата, должно быть опущено. Так, в реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Приемы составления реферата позволяют обеспечить соблюдение основных методических принципов реферирования: адекватности, информативности, краткости и достоверности.

Хотя реферат по содержанию зависит от первоисточника, он представляет собой новый, самостоятельный документ. Общими требованиями к языку реферата являются точность, краткость, ясность, доступность.

По своим языковым и стилистическим средствам реферат отличается от первоисточника, поскольку референт использует иные термины и строит предложения в соответствии со стилем реферата. Наряду с сообщением могут использоваться перифразы. Вместе с тем в ряде случаев стилистика реферата может совпадать с первоисточником, что особенно характерно для расширенных рефератов.

Изложение реферата должно обеспечивать наибольшую семантическую адекватность, семантическую эквивалентность, краткость и логическую последовательность. Для этого необходимы определенные лексические и грамматические средства. Адекватность и эквивалентность достигаются за счет правильного употребления терминов, краткость - за счет экономной структуры предложений и использования терминологической лексики.

Быстрое и адекватное восприятие реферата обеспечивается употреблением простых законченных предложений, имеющих правильную грамматическую форму. Громоздкие предложения затрудняют понимание реферата, поэтому сложные предложения, как правило, расчленяются на ряд простых при сохранении логических взаимоотношений между ними путем замены соединительных слов, например, местоимениями.

Широко используются неопределенно-личные предложения без подлежащего. Они концентрируют внимание читающего только на факте, усиливая тем самым информационно-справочную значимость реферата.

Реферату, как одному из жанров научного стиля, присущи те же семантико-структурные особенности, что и научному стилю в целом: объективность, однозначность, логичность изложения, безличная манера повествования, широкое использование научных терминов, абстрактной лексики и т.д. В то же время этот жанр имеет и свою специфику стиля: фактографичность (констатация фактов), обобщенно-отвлеченный характер изложения, предельная краткость, подчеркнутая логичность, стандартизация языкового выражения.

Рефераты делятся на информативные (реферат-конспект), индикативные, указательные (реферат-резюме) и обзорные (реферат-обзор)<sup>3</sup>. В основу их классификации положена степень аналитико-синтетической переработки источника.

*Информативные рефераты* включают в себя изложение (в обобщенном виде) всех основных проблем, изложенных в первоисточнике, их аргументацию, основные результаты и выводы, имеющие теоретическую и практическую ценность.

*Индикативные рефераты* указывают только на основные моменты содержания первоисточника. Их также называют реферативной аннотацией.

*Научные рефераты* отражают смысловую сторону образно-тематического содержания. В его основе лежат такие мыслительные операции, как обобщение и абстракция.

*Реферат-резюме* направлен на перечисление основных проблем источника без содержания доказательств.

Реферат, независимо от его типа, имеет единую структуру:

- название реферируемой работы (или выходные данные);
- композиция реферируемой работы;
- главная мысль реферируемого материала;
- изложение содержания;
- выводы автора по реферируемому материалу.

Обычно в самом первоисточнике главная мысль становится ясной лишь после прочтения всего материала, в реферате же с нее начинается изложение содержания, она предшествует всем выводам и доказательствам. Такая последовательность изложения необходима для того, чтобы с самого начала сориентировать читателя относительно основного содержания источника и его перспективной ценности. Выявление главной мысли источника становится весьма ответственным делом референта и требует от него вдумчивого отношения к реферируемому материалу. Иногда эта главная мысль самим автором даже не формулируется, а лишь подразумевается. Референту необходимо суметь сжато ее сформулировать, не внося своих комментариев.

Содержание реферируемого материала излагается в последовательности первоисточника по главам, разделам, параграфам. Обычно дается формулировка вопроса,

---

<sup>3</sup> Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. - 368с.

приводится вывод по этому вопросу и необходимая цепь доказательств в их логической последовательности.

Следует иметь в виду, что иногда выводы автора не вполне соответствуют главной мысли первоисточника, так как могут быть продиктованы факторами, выходящими за пределы излагаемого материала. Но в большинстве случаев выводы автора вытекают из главной мысли, выявление которой и помогает их понять.

Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств**

Смысловые части реферата	Используемые языковые средства
1. Название реферируемой работы (или выходные данные)	- В. Вильсон. Наука государственного управления // Классики теории государственного управления: американская школа. Под ред. ДЖ. Шафритца, А. Хайда. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – с. 24-42.; - Статья называется (носит название, озаглавлена)
2. Композиция реферируемой работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• состоит из.....</li> <li>• делится на .....</li> <li>• начинается с.....</li> <li>• кончается (чем?).....;</li> </ul> - В статье можно выделить две части.....
3. Проблематика и основные положения работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• посвящена теме (проблеме, вопросу) .....</li> <li>• представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) .....</li> </ul> - Автор статьи <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает) следующие вопросы (проблемы) .....</li> <li>• особо останавливается (на чем?) .....</li> <li>• показывает значение (чего?) .....</li> <li>• раскрывает сущность (чего?) .....</li> <li>• обращает внимание (на что?) .....</li> <li>• уделяет внимание (чему?) .....</li> <li>• касается (чего?) .....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассматривается (что?) ....</li> <li>• анализируется (что?) .....</li> <li>• делается анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) (чего?) .....</li> <li>• раскрывается, освещается вопрос...</li> <li>• обобщается (что?) .....</li> <li>• отмечается важность (чего?) .....</li> <li>• касается (чего?).....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• показано (что?) .....</li> <li>• уделено большое внимание (чему?) .....</li> <li>• выявлено (что?) .....</li> <li>• уточнено (что?) .....</li> </ul>
4. Аргументация основных положений работы	- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводит примеры (факты, цифры, данные) .....</li> <li>• иллюстрирует это положение .....</li> <li>• подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения примерами (данными)...</li> </ul> - в подтверждение своей точки зрения автор приводит доказательства (аргументы, ряд доказательств, примеры, иллюстрации, данные, результаты наблюдений)...

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Для доказательств своих положений автор описывает <ul style="list-style-type: none"> <li>• эксперимент .....</li> <li>• в ходе эксперимента автор привлекал ...</li> </ul> </li> </ul>
5. Выводы, заключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполненные исследования показывают...</li> <li>• приведенные наблюдения (полученные данные) приводят к выводу (позволяют сделать выводы)..</li> <li>• из сказанного можно сделать вывод, что .....</li> <li>• анализ результатов свидетельствует ...</li> <li>- На основании проведенных наблюдений (полученных данных, анализ результатов) <ul style="list-style-type: none"> <li>• был сделан вывод (можно сделать заключение) ....</li> <li>• автор приводит выводы .....</li> </ul> </li> </ul>

Реферат может содержать комментарий референта, только в том случае, если референт является достаточно компетентным в данном вопросе и может вынести квалифицированное суждение о реферируемом материале. В комментарий входят критическая характеристика первоисточника, актуальность освещенных в нем вопросов, суждение об эффективности предложенных решений, указание, на кого рассчитан реферируемый материал.

Комментарий реферата может содержать оценку тех или иных положений, высказываемых автором реферируемой работы. Эта оценка чаще всего выражает согласие или несогласие с точкой зрения автора. Языковые средства, которые используются при этом, рассмотрены в таблице 2.

Таблица 2

**Языковые средства, используемых при оценке те положений, высказываемых автором реферируемой работы**

<b>Смысловые части комментария</b>	<b>Используемые языковые средства</b>
Смысловые части комментария	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• справедливо указывает ....</li> <li>• правильно подходит к анализу (оценке) ....</li> <li>• убедительно доказывает ....</li> <li>• отстаивает свою точку зрения ....</li> <li>• критически относится к работам предшественников .....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• разделяем точку зрения (мнения, оценку) автора .....</li> <li>• придерживаемся подобного же мнения ...</li> <li>• критически относимся к работам предшественников ....</li> </ul> </li> <li>- Можно согласится с автором, что .....</li> <li>- Следует признать достоинства такого подхода к решению ....</li> </ul>
Несогласие (отрицательная оценка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• не раскрывает содержания (противоречий, разных точек зрения) ...</li> <li>• противоречит себе (известным фактам) .....</li> <li>• игнорирует общеизвестные факты .....</li> <li>• упускает из вида .....</li> <li>• не критически относится к высказанному положению .....</li> <li>• не подтверждает сказанное примерами....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• придерживаемся другой точки зрения (другого, противоположного мнения)</li> <li>• не можем согласиться (с чем?) ...</li> <li>• трудно согласиться с автором (с таким подходом к решению проблемы, вопроса, задачи) ....</li> <li>• можно выразить сомнение в том, что .....</li> <li>• дискуссивно (сомнительно, спорно) , что .....</li> <li>• к недостаткам работы можно отнести .....</li> </ul> </li> </ul>

В реферате могут быть использованы цитаты из реферируемой работы. Они всегда ставятся в кавычки. Следует различать три вида цитирования, при этом знаки препинания ставятся, как в предложениях с прямой речью.

1. Цитата стоит после слов составителя реферата. В этом случае после слов составителя реферата ставится двоеточие, а цитата начинается с большой буквы. Например: Автор статьи утверждает: «В нашей стране действительно произошел стремительный рост национального самосознания».

2. Цитата стоит перед словами составителя реферата. В этом случае после цитаты ставится запятая и тире» а слова составителя реферата пишутся с маленькой буквы. Например: «В нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания», - утверждает автор статьи.

3. Слова составителя реферата стоят в середине цитаты. В этом случае перед ними и после них ставится точка с запятой. Например: «В нашей стране, - утверждает автор статьи, - действительно стремительный рост национального самосознания».

4. Цитата непосредственно включается в слова составителя реферата. В этом случае (а он является самым распространенным в реферате) цитата начинается с маленькой буквы. Например: Автор статьи утверждает, что «в нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания».

### 3. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

*Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.* Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>4</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.
2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.
3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.
4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.
5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

---

<sup>4</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

**Дискуссия** занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

**Метод «мозговой атаки»** или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;
- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;

- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповой и индивидуальной. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания.

Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность, аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 4. Методические рекомендации по составлению тестовых заданий

### *Требования к составлению тестовых заданий*

**Тестовое задание (ТЗ)** - варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.

Для правильного составления ТЗ необходимо выполнить следующие *требования*:

1. Содержание каждого ТЗ должно охватывать какую-либо одну смысловую единицу, то есть должно оценивать что-то одно.
2. Ориентация ТЗ на получение *однозначного* заключения.
3. Формулировка содержания ТЗ в виде свернутых кратких суждений. Рекомендуемое количество слов в задании не более 15. В тексте не должно быть преднамеренных подсказок и сленга, а также оценочных суждений автора ТЗ. Формулировка ТЗ должна быть в повествовательной форме (не в форме вопроса). По возможности, текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции, повелительного наклонения («выберите», «вычислите», «укажите» и т.д.). Специфический признак (ключевое слово) выносится в начало ТЗ. Не рекомендуется начинать ТЗ с предлога, союза, частицы.
4. Соблюдение единого стиля оформления ТЗ.

### *Требования к формам ТЗ*

ТЗ может быть представлено в одной из четырех стандартизованных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких заключений);
- открытой;
- на установление правильной последовательности;
- на установление соответствия.

Выбор формы ТЗ зависит от того, какой вид знаний следует проверить. Так, для оценки фактологических знаний (знаний конкретных фактов, названий, имён, дат, понятий) лучше использовать тестовые задания закрытой или открытой формы.

Ассоциативных знаний (знаний о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их теорий, сущности и явления, о соотношении между различными предметами, законами, датами) - заданий на установление соответствия. Процессуальных знаний (знаний правильной последовательности различных действий, процессов) - заданий на определение правильной последовательности.

#### ***Тестовое задание закрытой формы***

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором.

При использовании этой формы следует руководствоваться правилом: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Подобная форма заданий не допускает наличия в общем перечне ответов следующих вариантов: «все ответы верны» или «нет правильного ответа».

Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7. Если дистракторов мало, то возрастает вероятность угадывания правильного ответа, если слишком много, то делает задание громоздким. Кроме того, дистракторы в большом

количестве часто бывают неоднородными, и тестируемый сразу исключает их, что также способствует угадыванию.

Дистракторы должны быть приблизительно одной длины. Не допускается наличие повторяющихся фраз (слов) в дистракторах.

#### ***Тестовое задание открытой формы***

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, необходимо поставить прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный. Необходимо предусмотреть наличие всех возможных вариантов правильного ответа и отразить их в ключе, поскольку отклонения от эталона (правильного ответа) могут быть зафиксированы проверяющим как неверные.

#### ***Тестовые задания на установление правильной последовательности***

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность».

#### ***Тестовые задания на установление соответствия***

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой группы. Максимальное количество элементов второй группы должно быть не более 10, первой группы - не менее 2.

Задание начинается со слова: «Соответствие». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов. Арабские цифры являются идентификаторами первой группы, заглавные буквы русского алфавита - второй. Номера и буквы отделяются от содержания столбцов круглой скобкой.

## 5. Требования к написанию и оформлению доклада

*Доклад (или отчёт)* – один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Обычно любая научная работа заканчивается докладом на специальном научном семинаре, конференции, где участники собираются, чтобы обсудить научные проблемы. На таких семинарах (конференциях) всегда делается доклад по определённой теме. Доклад содержит все части научного отчёта или статьи. Это ответственный момент для докладчика. Здесь проверяются знание предмета исследования, способности проводить эксперимент и объяснять полученные результаты. С другой стороны, люди собираются, чтобы узнать что-то новое для себя. Они тратят своё время и хотят провести время с пользой и интересом. После выступления докладчика слушатели обязательно задают вопросы по теме выступления, и докладчику необходимо научиться понимать суть различных вопросов. Кроме того, на семинаре задача обсуждается, рассматривается со всех сторон, и бывает, что автор узнаёт о своей работе много нового. Часто возникают интересные идеи и неожиданные направления исследований. Работа становится более содержательной. Следовательно, доклад необходим для развития самой науки и для студентов. В этом состоит главное предназначение доклада.

На студенческом семинаре (конференции) всегда подводится итог, делаются выводы, принимается решение или соответствующее заключение. Преподаватель (жюри) выставляет оценку за выполнение доклада и его предьявление, поскольку в учебном заведении данная форма мероприятия является обучающей. Оценки полезно обсуждать со студентами: это помогает им понять уровень их собственных работ. С лучшими сообщениями, сделанными на семинарах, студенты могут выступать впоследствии на студенческих конференциях. Поэтому каждому студенту необходимо обязательно предварительно готовить доклад и учиться выступать публично.

Непосредственная польза выступления студентов на семинаре (конференции) состоит в следующем.

1. Выступление позволяет осуществлять поиск возможных ошибок в постановке работы, методике исследования, обобщении полученных результатов, их интерпретации. Получается, что студенты помогают друг другу улучшить работу. Что может быть ценнее?

2. Выступление дает возможность учиться излагать содержание работы в короткое время, схватывать суть вопросов и толково объяснять существо. Следовательно, учиться делать доклад полезно для работы в любой области знаний.

3. На семинаре (конференции) докладчику принято задавать вопросы. Студентам следует знать, что в научной среде не принято осуждать коллег за заданные в процессе обсуждения вопросы. Однако вопросы должны быть заданы по существу проблемы, исключать переход на личностные отношения. Публичное выступление позволяет студентам учиться корректно, лаконично и по существу отвечать на вопросы, демонстрировать свои знания.

### *Требования к подготовке доклада*

Доклад может иметь форму публичной лекции, а может содержать в себе основные тезисы более крупной работы (например, реферата, курсовой, дипломной работы, научной статьи). Обычно от доклада требуется, чтобы он был:

- точен в части фактического материала и содержал обоснованные выводы;

- составлен с учетом точки зрения адресата;
- посвящен проблемам, непосредственно относящимся к определенной теме;
- разделен на части, логично построенные;
- достаточно обширен, чтобы исчерпать заявленную тему доклада, но не настолько, чтобы утомлять адресата;
- интересно написан и легко читался (слушался);
- понятен, нагляден и привлекателен по оформлению.

Как правило, доклад содержит две части: текст и иллюстрации. Представление рисунков, таблиц, графиков должно быть сделано с помощью компьютера. Компьютер - идеальный помощник при подготовке выступления на семинаре (конференции). Каждая из частей доклада важна. Хорошо подготовленному тексту всегда сопутствует хорошая презентация. Если докладчик не нашёл времени хорошо подготовить текст, то у него плохо подготовлены и иллюстрации. Это неписаное правило.

Доклад строится по определённой схеме. Только хорошая система изложения даёт возможность логично, взаимосвязано, кратко и убедительно изложить результат. Обычно участники конференции знают, что должно прозвучать в каждой части выступления. В мире ежегодно проходят тысячи семинаров, сотни различных конференций, технология создания докладов совершенствуется. Главное - говорить о природе явления, о процессах, проблемах и причинах Вашего способа их решения, аргументировать каждый Ваш шаг к цели.

На следующие вопросы докладчику полезно ответить самому себе при подготовке выступления, заблаговременно (хуже, если подобные вопросы возникнут у слушателей в процессе доклада). Естественно, отвечать целесообразно честно...

#### 1. Какова цель выступления?

Или: «Я, автор доклада, хочу...»:

- информировать слушателей о чем-то;
- объяснить слушателям что-то;
- обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.) со слушателями;
- спросить у слушателей совета;
- сделать себе PR;
- пожаловаться слушателям на что-то (на жизнь, ситуацию в стране и т.п.).

Т.е. ради чего, собственно, затевается выступление? Если внятного ответа на Вопрос нет, то стоит задуматься, нужно ли такое выступление?

#### 2. Какова аудитория?

На кого рассчитано выступление:

- на студентов;
- на клиента (-ов);
- на коллег-профессионалов;
- на конкурентов;
- на присутствующую в аудитории подругу (друзей)?

#### 3. Каков объект выступления?

О чем собственно доклад, что является его «ядром»:

- одна модель;
- серия моделей;
- динамика изменения модели (-ей);
- условия применения моделей;
- законченная методика;
- типовые ошибки;
- прогнозы;
- обзор, сравнительный анализ;
- постановка проблемы, гипотеза;
- иное?

Естественно, качественный доклад может касаться нескольких пунктов из приведенного списка...

4. Какова актуальность доклада?

Или: почему сегодня нужно говорить именно об этом?

5. В чем заключается новизна темы?

Или: если заменить многоумные и иноязычные термины в тексте доклада на обычные слова, то не станет ли содержание доклада банальностью?

Ссылается ли автор на своих предшественников? Проводит ли сравнение с существующими аналогами?

Стоит заметить, что новизна и актуальность - разные вещи. Новизна характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами. Актуальность - насколько оно сейчас нужно. Бесспорно, самый выигрышный вариант - и ново, и актуально. Неплохо, если актуально, но не ново. Например, давняя проблема, но так никем и не решенная. Терпимо, если не актуально, но ново - как прогноз. Пример: сделанный Д.И. Менделеевым в XIX веке прогноз, что в будущем дома будут не только обогревать, но и охлаждать (кондиционеров тогда и вправду не знали).

Но если и не ново и не актуально, то нужно ли кому-то такое выступление?

6. Разработан ли автором план (структура и логика) выступления?

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же автор планирует свой доклад в стиле: «чего-нибудь наболтаю, а наглядный материал и вопросы слушателей как-нибудь помогут вытянуть выступление...?»

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог выступлению?

7. Наглядная иллюстрация материалов

Нужна ли она вообще, и если да, то, что в ней будет содержаться? Отражает ли она логику выступления?

Иллюстрирует ли сложные места доклада?

Важно помнить: иллюстративный материал не должен полностью дублировать текст доклада. Слушатель должен иметь возможность записывать: примеры, дополнения, подробности, свои мысли... А для этого необходимо задействовать как можно больше видов памяти. Гигантской практикой образования доказано: материал усваивается лучше, если зрительная и слуховая память подкрепляются моторной. Т.е. надо дать возможность слушателям записывать, а не только пассивно впитывать материал.

Следует учитывать и отрицательный момент раздаточных материалов: точное повторение рассказа докладчика. Или иначе: если на руках слушателей (в мультимедийной презентации) есть полный письменный текст, зачем им нужен докладчик? К слову сказать, часто красивые слайды не столько иллюстрируют материал, сколько прикрывают бедность содержания...

8. Корректные ссылки

Уже много веков в научной среде считается хорошим тоном указание ссылок на первоисточники, а не утаивание их.

9. Что останется у слушателей:

- раздаточный или наглядный материал: какой и сколько?
- собственные записи: какие и сколько? И что сделано автором по ходу доклада для того, чтобы записи слушателей не исказили авторский смысл?
- в головах слушателей: какие понятия, модели, свойства и условия применения были переданы слушателям?

### ***Требования к составлению доклада***

Полезно придерживаться следующей схемы составления доклада на семинаре (конференции).

Время Вашего доклада ограничено, обычно на него отводится 5-7 минут. За это время докладчик может успеть зачитать в темпе обычной разговорной речи текст объёмом не более 3-5-и листов формата А4. После доклада - вопросы слушателей и ответы докладчика (до 3 минут). Полное время Вашего выступления - не более 10-и минут.

Сначала должно прозвучать название работы и фамилии авторов. Обычно название доклада и авторов произносит руководитель семинара (председатель конференции). Он представляет доклад, но допустим и такой вариант, при котором докладчик сам произносит название работы и имена участников исследования. Потраченное время - примерно 30 с.

Следует знать, что название - это краткая формулировка цели. Поэтому название должно быть конкретным и ясно указывать, на что направлены усилия автора. Если в названии менее 10-и слов - это хороший тон. Если больше - рекомендуется сократить. Так советуют многие международные журналы. В выступлении можно пояснить название работы другими словами. Возможно, слушатели лучше Вас поймут, если Вы скажете, какое явление исследуется, что измеряется, что создаётся, разрабатывается или рассчитывается. Максимально ясно покажите, что именно Вас интересует.

### ***Введение (до 1 мин)***

В этой части необходимо обосновать необходимость проведения исследования и его актуальность. Другими словами, Вы должны доказать, что доклад достоин того, чтобы его слушали. Объясните, почему важно исследовать данное явление. Расскажите, чем интересен выбранный объект с точки зрения науки, заинтересуйте своих слушателей темой Вашего исследования.

Скажите, кто и где решал подобную задачу. Укажите сильные и слабые стороны известных результатов. Учитывайте то, что студенту необходимо учиться работать с литературой, анализировать известные факты. Назовите источники информации, Ваших предшественников по имени, отчеству и фамилии и кратко, какие ими были получены результаты. Обоснуйте достоинство Вашего способа исследования в сравнении с известными результатами. Учтите, что студенческое исследование может быть и познавательного характера, то есть можно исследовать известный науке факт. Поясните, чем он интересен с Вашей точки зрения. Ещё раз сформулируйте цель работы и покажите, какие задачи необходимо решить, чтобы достигнуть цели. Что нужно сделать, создать, решить, вычислить? Делите целое на части - так будет понятнее и проще.

### ***Методика исследования (до 30 сек.)***

Методика, или способ исследования, должна быть обоснована. Поясните, покажите преимущества и возможности выбранной Вами методики при проведении экспериментального исследования.

### ***Теоретическая часть (до 1 мин)***

Эта часть обязательна в докладе. Редкий случай, когда можно обойтись без теоретического обоснования предстоящей работы, ведь экспериментальное исследование должно базироваться на теории. Здесь необходимо показать сегодняшний уровень Вашего понимания проблемы и на основании теории попытаться сформулировать постановку задачи. Покажите только основные соотношения и обязательно дайте комментарий. Скажите, что основная часть теории находится в содержании работы (реферате).

### ***Экспериментальная часть (для работ экспериментального типа) (1,5-2 мин.)***

Покажите и объясните суть проведённого Вами эксперимента. Остановитесь только на главном, основном. Второстепенное оставьте для вопросов.

### ***Результаты работы (до 1 мин.)***

1. Перечислите основные, наиболее важные, на Ваш взгляд, результаты работы.
2. Расскажите, как он был получен, укажите его характерные особенности.
3. Поясните, что Вы считаете самым важным и почему.
4. Следует ли продолжать исследование, и, если да, то в каком направлении?
5. Каким результатом можно было бы гордиться? Остановитесь на нём подробно.

6. Скажите, что следует из представленной вами информации.
7. Покажите, удалось ли разобраться в вопросах, сформулированных при постановке задачи. Обязательно скажите, достигнута ли цель работы. Закончено ли исследование?
8. Какие перспективы?
9. Покажите, что результат Вам нравится.

***Выводы (до 1 мин.)***

Сжато и чётко сформулируйте выводы. Покажите, что твёрдо установлено в результате проведённого теоретического или экспериментального исследования. Что удалось надёжно выяснить? Какие факты заслуживают доверия?

***Завершение доклада***

Поблагодарите всех за внимание. Помните: если Вы закончили свой доклад на 15 секунд раньше, все останутся довольны и будут ждать начала вопросов и дискуссию. Если Вы просите дополнительно ещё 3 минуты, Вас смогут потерпеть. Это время могут отнять от времени для вопросов, где Вы могли бы показать себя с хорошей стороны. Поэтому есть смысл предварительно хорошо "вычитать" (почти выучить) доклад. Это лучший способ научиться управлять временем.

***Требования к предъявлению доклада во время выступления***

Докладчику следует знать следующие приёмы, обеспечивающие эффективность восприятия устного публичного сообщения.

***Приемы привлечения внимания***

1. Продуманный первый слайд презентации.
2. Обращение.
3. Контакт глаз.
4. Позитивная мимика.
5. Уверенная пантомимика и интонация.
6. Выбор места.

***Приемы привлечения интереса***

В формулировку актуальности включить информацию о том, в чём может быть личный интерес слушателей, в какой ситуации они могут его использовать?

***Приемы поддержания интереса и активной мыслительной деятельности слушателей***

1. Презентация (образы, схемы, диаграммы, логика, динамика, юмор, оформление).
2. Соответствующая невербальная коммуникация (все составляющие!!!).
3. Речь логичная, понятная, средний темп, интонационная выразительность.
4. Разговорный стиль.
5. Личностная вовлеченность.
6. Образные примеры.
7. Обращение к личному опыту.
8. Юмор.
9. Цитаты.
10. Временное соответствие.

***Приемы завершения выхода из контакта***

- обобщение;
- метафора, цитата;
- побуждение к действию.

## 6. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучать лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии<sup>5</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>5</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>6</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

## **7. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

---

<sup>6</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: [http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;
- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

## **8. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (курсового проекта)**

### *Содержание основных этапов подготовки курсовой работы*

Курсовая работа (проект) - это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов, касающихся конкретной финансовой ситуации.

Курсовая работа (проект) не должна состояться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в курсовой работе должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Рассмотрим основные этапы подготовки курсовой работы (проекта) студентом.

Выполнение курсовой работы (проекта) начинается с выбора темы.

Затем студент приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;
- составление предварительного плана;
- составление графика выполнения курсовой работы.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно.

После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Составленный список литературы и предварительный вариант плана уточняются, согласуются на очередной консультации с руководителем.

Затем начинается следующий этап работы - изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания курсовой работы. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать первую (теоретическую) главу.

Выполнение курсовой работы (проекта) предполагает проведение определенного исследования. На основе разработанного плана студент осуществляет сбор фактического материала, необходимых цифровых данных. Затем полученные результаты подвергаются анализу, статистической, математической обработке и представляются в виде текстового описания, таблиц, графиков, диаграмм. Программа исследования и анализ полученных результатов составляют содержание второй (аналитической) главы.

В третьей (рекомендательной) части должны быть отражены мероприятия, рекомендации по рассматриваемым проблемам.

Рабочий вариант текста курсовой работы предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление. После доработки курсовая работа сдается на кафедру для ее оценивания руководителем.

Защита курсовой работы (проекта) студентов проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Рекомендации по подготовке к защите курсовой работы (проекта).

При подготовке к защите курсовой работы студент должен знать основные положения работы, выявленные проблемы и мероприятия по их устранению, перспективы развития рассматриваемой экономической ситуации.

Защита курсовой работы (проекта) проводится в университете при наличии у студента курсовой работы (проекта), рецензии и зачетной книжки. Оценка - дифференцирована. Преподаватель оценивает защиту курсовой работы (проект) и заполняет графу "оценка" в ведомости и в зачетной книжке.

Не допускаются к защите варианты курсовых работ (проектов), найденные в Интернет, сканированные варианты учебников и учебных пособий, а также копии ранее написанных студенческих работ.

## 9. Работа с источником

Чтение источника (книги, статьи, отчета и т.п.) рекомендуется осуществлять в два этапа:

I этап — ознакомительное чтение;

II этап — основное чтение с записями.

**Первый этап** – это предварительное ознакомление с источником (книгой, отчетом, статьей и т.д.).

Ознакомление должно дать ответ – представляет ли источник интерес, и если да, то в чем, какими методами его можно обработать.

**Второй этап** – основное чтение источника и записи. Запись – наиболее эффективный путь усвоения информации. Это связано с тем, что она представляет (должна представлять) творческий процесс анализа содержания источника, определение наиболее существенного в информации, содержащейся в источнике, и отбор самого важного для того, чтобы дать эту информацию в сжатом ("свернутом") виде.

Важными факторами при проработке литературы (особенно нового текста) являются настойчивость и систематичность. Последовательное, систематическое, аналитическое чтение облегчает усвоение прорабатываемого материала.

При записи используется не только зрительная, но и двигательная память. Формы

### Критерии оценки для работы с источником

Оценка

Результат освоения

5 -если представлена интересная актуальная информация, сопровождаемая презентацией;

- 4 - если информация представлена актуальная, но презентация не вполне презентабельна;
- 3 - если информация не вполне актуальна, презентация отсутствует;
- 2 - если информация не актуальна, не представлена презентация.

## **Составление опорных конспектов**

### **Примерный порядок составления опорного конспекта**

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

### **Критерии оценивания при составлении опорного конспекта**

**Оценка «5»** - конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала, качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы;

**Оценка «4»** - конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты в работе, объем – 4 тетрадные страницы;

**Оценка «3»** - при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, объем менее 4 страниц;

**Оценка «2»** - тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, объем менее 2 страниц.

## **10. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают

полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена, проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала, кратко записав это на листе бумаги, создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для

того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неусттомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины, Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;

- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации по написанию





## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ по дисциплине  
**Б1.В.02 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА  
И ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)**

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

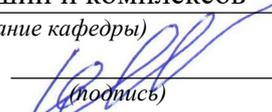
Автор: Гаврилова Л.А., доцент, к.т.н.  
Иванов И.Ю., доцент, к.т.н.

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

*(название кафедры)*

Зав. кафедрой

  
Лагунова Ю.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 31.08.2022

*(Дата)*

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

*(название факультета)*

Председатель

  
Осипов П. А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 13.09.2022

*(Дата)*

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.....	5
2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	6
3. Виды контроля.....	7
ЛИТЕРАТУРА.....	8

## ВВЕДЕНИЕ

При расчете и конструировании автотранспортных предприятий решаются задачи на определение нормативов времени на ТО и ТР. Выпускники университета должны уметь применять соответствующие методики расчета при проектировании АТП.

**Цель практических занятий: закрепление** приобретенных студентами навыков расчета и конструирования АТП.

Практические занятия призваны закреплять теоретический материал по следующим компетенциям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **23.04.01 «Технология транспортных процессов»**.

*Компетенции, формируемые в процессе изучения:*

*Профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

- готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке и реализации производственных программ, направленных на достижение наибольшей эффективности транспортного производства и качества выполняемых работ, обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров (ПК-7);

- способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, (ПК-8);

- способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ (ПК-9);

- способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11).

**Результат изучения дисциплины: «Функционирование автотранспортных предприятий»**

*Знать:*

- показатели эффективности проектирования производственно-технической базы;- методы расчета площадей помещений;

- методы расчета запасов материалов и запасных частей;

*Уметь:*

- производить технологический расчет предприятий автотранспортной отрасли с целью определения потребности в персонале, технологическом оборудовании, материалах и запасных частях;

*Владеть:*

- методикой технологического расчета предприятий автотранспортной отрасли;

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно проопериро-

вать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Выполнению практических занятий предшествует проверка знаний студентов — их теоретической готовности к выполнению задания.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании практических занятий преподаватель использует различное сочетание репродуктивных, частично поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

Формы организации студентов на практических занятиях:

- фронтальная,
- групповая
- индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2—5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Содержанием практических занятий является:

- решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.);
- выполнение вычислений, расчетов, чертежей;
- изучение, заполнение, разработка инструкционных и технологических карт;
- работа с измерительными приборами, оборудованием;
- самостоятельное выполнение технологических операций;
- работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками;
- составление технической и специальной документации и др

## **1. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Производственный процесс, продукция транспорта и её особенности.
2. Общая характеристика, достоинства и недостатки автомобильного транспорта.
3. Понятие транспортного тарифа
4. Транспорт, его значение в жизни общества и экономике страны.
5. Основные показатели, характеризующие работу транспорта.

6. Общая характеристика автомобильного транспорта, его достоинства и недостатки
  7. Прямое сообщение. Смешанное сообщение. Понятие мультимодальных перевозок.
  8. Общая характеристика междугороднего транспорта, его достоинства и недостатки.
  9. Государственное регулирование транспортных тарифов.
  10. Особенности управления транспортом
- Практико-ориентированные задания при выполнении практических работ:*
11. Организация производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
  12. Организация технологического процесса ТО и ТР автомобилей.
  13. Виды технических воздействий.
  14. Порядок проектирования АТП.
  15. Этапы проектирования АТП.
  16. Объемно-планировочное решение зданий АТП.
  17. Планировочные решения вулканизационного участка.
  18. Планировочные решения слесарно-механического участка.
  19. Планировочные решения моторного участка.
  20. Планировочные решения топливного (карбюраторного) участка.
  21. Планировочные решения топливного (дизельного) участка.
  22. Планировочные решения агрегатного участка.
  23. Планировочные решения сварочного участка.
  24. Планировочные решения малярного участка.
  25. Автотранспортные предприятия: назначение и классификация.
  26. Автообслуживающие предприятия: назначение и классификация.
  27. Авторемонтные предприятия: назначение и классификация.
  28. Организационная структура технической службы АТП. 16
  29. Выбор исходных данных при расчете производственной программы АТП.
  30. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию автомобилей.
  31. Расчет годового объема работ и численности рабочих АТП.
  32. Расчет числа постов для ТО и ТР.
  33. Расчет числа поточных линий для ЕТО и ТО.
  34. Определение потребности в технологическом оборудовании.
  35. Расчет показателей механизации производственных процессов ТО и ТР
  36. Расчет площадей производственных помещений.
  37. Расчет площадей складских помещений.
  38. Расчет площадей вспомогательных помещений.
  39. Технологическая планировка зоны ЕТО.
  40. Технологическая планировка зон ТО-1 и ТО-2.
  41. Технологическая планировка зон Д-1 и Д-2.
  42. Технологическая планировка зоны ТР.
  43. Технологическая планировка производственных участков – общие требования.
  44. Планировочные решения электротехнического участка.
  45. Планировочные решения аккумуляторного участка.
  46. Планировочные решения шиномонтажного участка.
  47. Технологическая планировка зоны хранения (стоянки) автомобилей.
  48. Законодательное и нормативное обеспечение реконструкции АТП.
  49. Основные требования к планировке АТП.
  50. Генеральный план и общая планировка помещений.
  51. Структура и состав производственно-технической базы АТП.
  52. Особенности технологического проектирования СТО.
  53. Основные показатели СТО.

54. Обоснование мощности и типа городских СТО.
55. Обоснование мощности дорожных СТО.
56. Виды, классификация и назначение СТО автомобилей.
57. Производственный процесс и структура СТО.
58. Технологический расчет СТО.
59. Планировка СТО.

## 1. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Оценивание практических работ проводится дифференцированно (по пятибалльной системе) и при определении оценок за семестр рассматривается как один из основных показателей текущего учета знаний.

*Вопросы для опроса:*

1. Планировочные решения топливного (дизельного) участка.
2. Планировочные решения агрегатного участка.
3. Расчет числа постов для ТО и ТР.
4. Планировочные решения слесарно-механического участка.
5. Планировочные решения моторного участка.
6. Расчет числа поточных линий для ЕТО и ТО.
7. Определение потребности в технологическом оборудовании.
8. Расчет показателей механизации производственных процессов ТО
- Планировочные решения электротехнического участка.
9. Планировочные решения аккумуляторного участка.
10. Планировочные решения шиномонтажного участка.
11. Планировочные решения вулканизационного участка.
- и ТР
12. Расчет площадей производственных помещений.
13. Расчет площадей складских помещений.
14. Расчет площадей вспомогательных помещений.
15. Технологическая планировка зоны ЕТО.
16. Технологическая планировка зон ТО-1 и ТО-2.
17. Технологическая планировка зон Д-1 и Д-2.
17. Технологическая планировка зоны ТР.
19. Технологическая планировка производственных участков – общие требования.
20. Планировочные решения топливного (карбюраторного) участка.
21. Планировочные решения сварочного участка.
22. Планировочные решения малярного участка.

*Критерии оценивания:* полнота и правильность ответа на вопрос, наличие вывода, соблюдение нормы литературной речи, владение профессиональной лексикой. Каждый показатель – 1 балл

*Критерии оценки:*

Ответ правильный, всесторонне и глубоко освещает предложенный вопрос, показывает умение студента делать выводы, соблюдать нормы литературной речи, владение профессиональной лексикой (полный и правильный ответ) – 4 балла.

Ответ отвечает основным предъявляемым требованиям - студент обстоятельно владеет материалом, показывает умение делать выводы, соблюдать нормы литературной речи, владение профессиональной лексикой, однако не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы (неточный, правильный ответ) – 3 балла.

Ответ неполно раскрывает поставленные вопросы, студент поверхностно отвечает на вопросы, допускает существенные недочеты - затрудняется делать выводы, использо-

вать нормы литературной речи, профессиональной лексики (неточный и неполный ответ) – 2 балла.

Ответы на вопросы неправильны или не отличаются аргументированностью. Студент не показывает необходимых минимальных знаний, бытовая речь, неумение делать выводы, а также, если студент отказывается отвечать (неправильный ответ, отказ от ответа) – 1 балл.

Два и более существенных дополнения к ответу – 3 балла.

Одно существенное дополнение к ответу на вопрос – 1 балл

*Правила оценивания:*

оценка «отлично» выставляется, если обучающийся получил за ответы 6-7 баллов;

оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся получил за ответы 4-5 баллов;

оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся получил за ответы 3 балла;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся получил за ответы 0-2 балла.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев, Анатолий Ильич. Лекции по технической эксплуатации автомобилей и самоходного горного оборудования: учеб. пособие / Анатолий Ильич Афанасьев А. И. - Екатеринбург : УГГГА, 2001. - 92 с. : рис. - Библиогр.: с. 90. - Б. ц.

2. Ганшкевич А.Ю. Диагностика грузоподъемных машин и экспертиза промышленной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Ганшкевич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65659.html>

3. Дрючин Д.А. Проектирование производственно-технической базы автотранспортных предприятий на основе их кооперации с сервисными предприятиями [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Дрючин, Г.А. Шахалевич, С.Н. Якунин. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с. — 978-5-7410-1563-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69936.html>

4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: утв. Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

5. Попов, Анатолий Григорьевич. Техническая диагностика самоходной техники : учебное пособие / А. Г. Попов ; Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 154 с. - Библиогр.: с.

6. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. – Поиск-вые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

7. Савич Е.Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич, В.П. Ложечник, А.С. Гурский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 412 с. — 978-985-503-609-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67775.html>

8. Техническая диагностика на транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбургский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 252 с. — 978-5-9282-0853-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75304.html>

9. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

10. Электронный каталог УГГУ: в интернете [http://109.200.102.42/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=GORN&P21DBN=GORN](http://109.200.102.42/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=GORN&P21DBN=GORN)

11. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. – URL <http://www.iqlib.ru>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому комплексу



С.А. Упоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**Б1.В.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОПРИВОДА АВТОТРАНСПОРТА**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

*Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)*

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Автор: Суслов Н.М., д-р техн. наук, профессор

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	4
2. Самостоятельное изучение тем .....	5
3. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям.....	5
4. Выполнение самостоятельного домашнего задания .....	6
4.1. Задания для самостоятельной работы.....	6
4.2. Порядок выполнения. ....	10
4.3. Оформление и порядок защиты.....	10
ЛИТЕРАТУРА.....	11

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время невозможно представить современное оборудование применяемое на горнопромышленном автотранспорте без применения гидропривода. Гидравлический привод позволяет повысить производительность, мощность и энергоэффективность машин, при сохранении малых габаритов. Выпускники университета должны уметь рассчитывать и проектировать гидравлические системы, применяемые на горнопромышленном автотранспорте.

**Цель самостоятельной работы:** обучение студентов проектированию и расчетам гидравлических систем с применением компьютерных технологий для машин, задействованных в транспортных процессах горной промышленности. Умение использовать компьютерные технологии при проектировании гидроприводов позволит в последующей профессиональной деятельности разрабатывать оптимальные конструкции с минимальной массой и стоимостью и сократить продолжительность разработки проектов.

**Соответствие самостоятельной работы компетенциям Государственного стандарта.**

При изучении дисциплины студенты наряду с другими осваивали проведение расчетов и проектировку гидропривода с использованием современных систем проектирования.

Эти направления соответствуют следующим компетенциям Государственного стандарта:

### **расчетно-проектные:**

способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

готовностью к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5)

### **профессиональные производственно-технологические:**

способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах с целью их эффективного использования (ПК-8);

способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов (ПК-9);

способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11).

### **Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- последние разработки в области проектирования гидропривода на автотранспорте
- языки программирования применяемые используемые для программирования систем управления гидравлическим приводом
- поэтапные методики внедрения новейших разработок в существующую систему гидропривода на горнопромышленном автотранспорте
- примеры мирового опыта внедрения инновационных технологий в проектировании гидропривода

*Уметь:*

- просчитывать все возможные результаты при внедрении новых систем;
- внедрять гидросистемы в горнопромышленный автотранспорт с целью улучшения итоговых показателей;
- модернизировать гидросистемы с целью адаптации машины под новые условия работ;
- анализировать, синтезировать и критически резюмировать полученную информацию в процессе проектирования;
- работать с диагностическими приборами для мониторинга технического состояния гидравлических машин и гидроаппаратов;

*Владеть:*

- современными САПР на уровне продвинутого пользователя, позволяющими решать инженерно-технические и прикладные задачи, на основе нормативных документов;
- навыками позволяющими вносить изменения в действующую гидравлическую систему, с целью улучшения работы механизма в целом;
- методами расчета геометрических, кинематических, силовых, прочностных и энергетических параметров гидравлических машин и аппаратов для конкретной гидравлической схемы;
- методами и навыками организации технических мероприятий по обеспечению постоянной работоспособности гидравлических машин с заданными технико-экономическими параметрами эксплуатации.

## **1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ**

### **Тема 1: Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте.**

Структурная и принципиальная схема гидропривода. Рабочие жидкости гидропривода. Основные свойства рабочей жидкости [1].

### **Тема 2: Принципиальные схемы гидроприводов на автотранспорте**

Условные обозначения элементов на гидросхемах. Связь между элементами гидросхем [1, 2].

### **Тема 3: Выбор способа регулирования гидропривода**

Дроссельное регулирование. Машинное регулирование. Механические характеристики. Клапаны предохранительные. Гидродроссели. Регуляторы потока. Распределители [1, 3].

### **Тема 4: Испытания объемных гидромашин.**

Механическая и регуливающая характеристика горных машин. Особенности рабочих процессов объемных гидромашин. Потери энергии в объемных гидромашинах. Расчет основных параметров объемных гидромашин [4, 5].

### **Тема 5: Динамические гидромашин на горнотранспортных предприятиях**

Использование динамических гидромашин в маннистроении. Основные рабочие параметры гидравлических машин. Принцип действия динамических гидромашин. Расчет основных параметров динамических гидромашин [1].

### **Тема 6: Гидросхемы с аккумулярованием энергии в горнотранспортных машинах.**

Методы сокращения энергозатрат в гидроприводе. Типы и принципы работы гидроаккумуляторов [1, 3].

### **Тема 7: Гидродинамические передачи.**

Применение гидродинамических передач. Преобразование механической энергии в гидродинамическую передачу. Гидромуфты гидротрансформаторы. Регулирование передач [1].

### **Тема 8: Проектирование гидросхем на стенде-тренажере.**

Условные обозначения гидромашин и гидроаппаратов в гидросхемах приводов. Способы регулирования приводов. Реализация на стенде-тренажере разработанной гидросхемы привода. Снятие характеристики разработанной схемы. Анализ полученных результатов [6, 7].

**Тема 9: Смазочные системы и основные этапы их проектирования на стенде-тренажере.**

Основные подвижные соединения в машиностроительном оборудовании. Системы смазки подвижных соединений. Подбор необходимого оборудования при проектировании смазочных систем и средств смазки [6, 7].

## 2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

**Тема 1: Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте.**

Структурная и принципиальная схема гидропривода. Рабочие жидкости гидропривода. Основные свойства рабочей жидкости [1].

**Тема 2: Принципиальные схемы гидроприводов на автотранспорте**

Условные обозначения элементов на гидросхемах. Связь между элементами гидросхем [1, 2].

**Тема 3: Выбор способа регулирования гидропривода**

Дроссельное регулирование. Машинное регулирование. Механические характеристики. Клапаны предохранительные. Гидродроссели. Регуляторы потока. Распределители [1, 3].

**Тема 4: Испытания объемных гидромашин.**

Механическая и регуливающая характеристика горных машин. Особенности рабочих процессов объемных гидромашин. Потери энергии в объемных гидромашинах. Расчет основных параметров объемных гидромашин [4, 5].

**Тема 5: Динамические гидромашин на горнотранспортных предприятиях**

Использование динамических гидромашин в машиностроении. Основные рабочие параметры гидравлических машин. Принцип действия динамических гидромашин. Расчет основных параметров динамических гидромашин [1].

**Тема 6: Гидросхемы с аккумулярованием энергии в горнотранспортных машинах.**

Методы сокращения энергозатрат в гидроприводе. Типы и принципы работы гидроаккумуляторов [1, 3].

**Тема 7: Гидродинамические передачи.**

Применение гидродинамических передач. Преобразование механической энергии в гидродинамическую передачу. Гидромуфты гидротрансформаторы. Регулирование передач [1].

**Тема 8: Проектирование гидросхем на стенде-тренажере.**

Условные обозначения гидромашин и гидроаппаратов в гидросхемах приводов. Способы регулирования приводов. Реализация на стенде-тренажере разработанной гидросхемы привода. Снятие характеристики разработанной схемы. Анализ полученных результатов [6, 7].

**Тема 9: Смазочные системы и основные этапы их проектирования на стенде-тренажере.**

Основные подвижные соединения в машиностроительном оборудовании. Системы смазки подвижных соединений. Подбор необходимого оборудования при проектировании смазочных систем и средств смазки [6, 7].

## 3. ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ (СЕМИНАРСКИМ) ЗАНЯТИЯМ

**Тема 3: Выбор способа регулирования гидропривода**

Дроссельное регулирование. Машинное регулирование. Механические характеристики. Клапаны предохранительные. Гидродроссели. Регуляторы потока. Распределители [1, 3].

#### **Тема 4: Испытания объемных гидромашин.**

Механическая и регулирующая характеристика горных машин. Особенности рабочих процессов объемных гидромашин. Потери энергии в объемных гидромашинах. Расчет основных параметров объемных гидромашин [4, 5].

#### **Тема 8: Проектирование гидросхем на стенде-тренажере.**

Условные обозначения гидромашин и гидроаппаратов в гидросхемах приводов. Способы регулирования приводов. Реализация на стенде-тренажере разработанной гидросхемы привода. Снятие характеристики разработанной схемы. Анализ полученных результатов [6, 7].

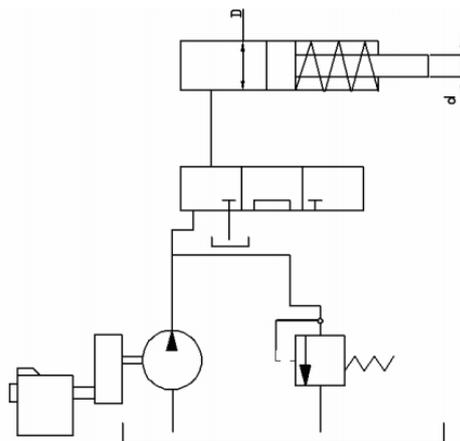
#### **Тема 9: Смазочные системы и основные этапы их проектирования на стенде-тренажере.**

Основные подвижные соединения в машиностроительном оборудовании. Системы смазки подвижных соединений. Подбор необходимого оборудования при проектировании смазочных систем и средств смазки [6, 7].

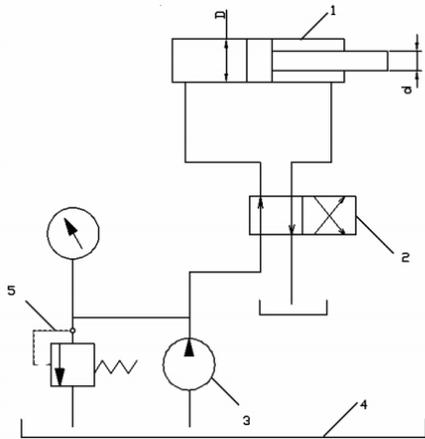
### **4. ВЫПОЛНЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ**

#### **4.1. Задания для самостоятельной работы**

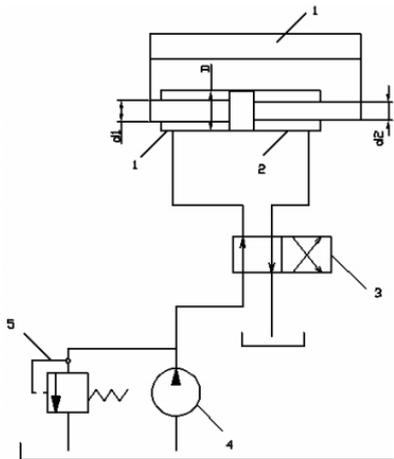
1. Определить давление на выходе из насоса и его подачу, если сила на штоке  $F$ , скорость перемещения поршня  $V_{п.}$ . Учесть потерю давления на трение в трубопроводе, общая длина которого  $l$ , диаметр  $d$ . Каждый канал распределителя по потерям энергии эквивалентен длине трубопровода  $l_3=100 \cdot d$ . Диаметр поршня  $D$ , площадью штока пренебречь. Вязкость жидкости  $\nu$ , плотность  $\rho$ . Потерями на местных сопротивлениях пренебречь.
2. Радиально поршневой насос, имеющий диаметр цилиндра  $d$ , число цилиндров  $Z$ , эксцентриситет  $e$ , объемный КПД  $\eta_o$ , общий КПД  $\eta_{об}$ , потребляемую мощность  $N$ , подает рабочую жидкость в цилиндр диаметром  $B$  с усилием на штоке  $R$ . С какой частотой вращается вал насоса, если потери давления в системе составляют 10% давления в гидроцилиндре.
3. В объемном гидроприводе приводной вал роторного насоса вращается от коленвала двигателя внутреннего сгорания через редуктор. Пределы чисел оборотов коленвала двигателя внутреннего сгорания от  $n_1$  до  $n_2$ . При частоте вращения коленвала двигателя внутреннего сгорания  $n$ , насос развивает подачу  $Q_n$ . Пренебрегая утечкой масла в гидроаппаратуре, определить пределы регулирования скорости движения поршня гидроцилиндра 1 диаметром  $D$ . Поршень в гидроцилиндре уплотняется резиновыми кольцами круглого сечения.



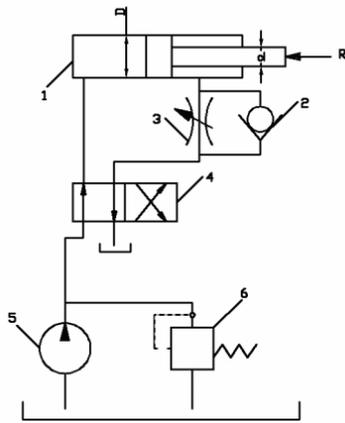
4. В объемном гидроприводе насос 3 при вращении своего приводного вала с частотой  $n$  развивает подачу  $Q_n$ . Уплотнение поршня диаметром  $d_v$  гидроцилиндра 1 манжетное. Утечка масла в гидросистеме не превышает  $\Delta Q$ . С учетом утечки масла в гидросистеме определить, с какой частотой необходимо вращать приводной вал насоса для сообщения поршню гидроцилиндра скорости  $v$  при его движении а) вправо, б) влево.



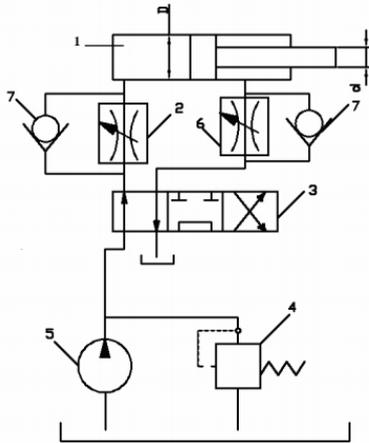
5. Гидроцилиндр 2 с двусторонним штоком одинакового диаметра ( $d_1=d_2$ ) при давлении масла в рабочей полости  $P$  и противодавлении в сливной полости  $P_{пр}=0,1$  МПа развивает тяговое усилие  $F$ . Уплотнение поршня и штока в гидроцилиндре манжетное. Насос 4 при вращении собственного приводного вала с частотой  $n_n$  развивает подачу  $Q_n$ . Определить пределы регулирования скорости движения поршня гидроцилиндра при изменении скорости вращения приводного вала насоса 4 от 1000 до 2000 об/мин. Принять  $\eta_M=0,97$ .



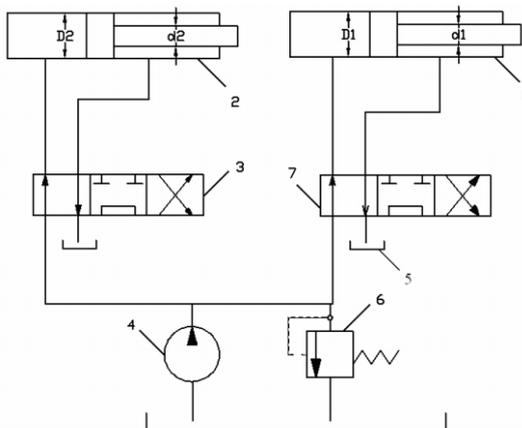
6. В объемном гидроприводе насос 5 развивает давление  $p_n$  и постоянную подачу  $Q_n$ . Уплотнение поршня диаметром  $D$  и штока диаметром  $d$  в гидроцилиндре 1 манжетное. Пренебрегая утечками масла в обратном гидроклапане 2 и гидрораспределителе 4, определить минимальное и максимальное значения потери мощности из-за слива масла через переливной гидроклапан 6, если расход масла через гидродроссель 3 настраивается в пределах от 4 до 20 л/мин



7. В левой полости гидроцилиндра 1 рабочее давление  $p$ . Диаметр гидроцилиндра  $D$ , диаметр штока  $d$ . Уплотнение поршня и штока в гидроцилиндре – манжетное. Противодействие в правой полости гидроцилиндра  $p_{пр}$ . Насос 5 развивает подачу  $Q_H=12\text{л/мин}$ . Падение (потеря) давления в напорной гидролинии  $\Delta p$ . Определить при движении поршня вправо общий КПД объемного гидропривода, если известны утечка масла через гидроклапан 4  $\Delta Q$  и общий КПД  $\eta_H$ .

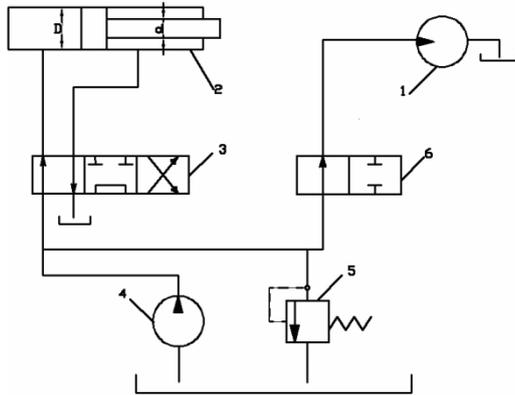


8. В объемном гидроприводе поршень гидроцилиндра 1 диаметром  $D_1$  движется вправо со скоростью  $v_1$ , а поршень гидроцилиндра 2  $D_2$  движется вправо со скоростью  $v_2$ . Уплотнение поршня в каждом гидроцилиндре манжетное. Утечка масла в гидроаппаратуре составляет  $\Delta Q$ . Определить подачу, развиваемую насосом 4.

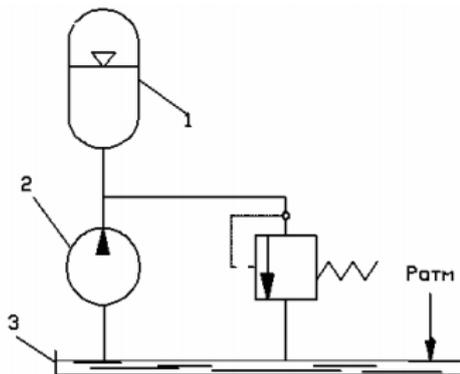


9. В объемном гидроприводе используется гидромотор 1 с рабочим объемом  $q_0$  и гидроцилиндр 2 диаметром  $D$ . Уплотнение поршня в гидроцилиндре манжетное. С учетом суммарной утечки масла в гидроаппаратуре в количестве  $\Delta Q$  определить, какую пода-

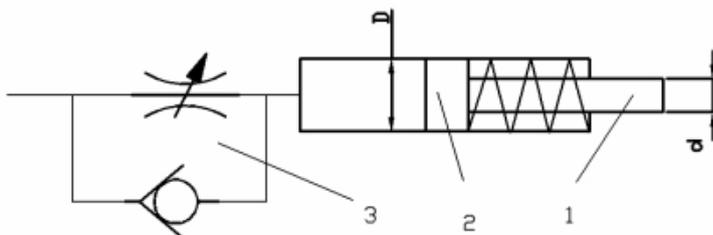
чу создает насос 4, когда выходной вал гидромотора вращается со скоростью  $n$ , а поршень гидроцилиндра перемещается со скоростью  $v$ . Объемный КПД гидромотора  $\eta_{об}$ .



10. В процессе гидравлического испытания пневмогидроаккумулятора 1 емкостью  $V$  из открытого бака 3 насосом 2 подан объем  $V_1$  минерального масла с модулем упругости  $E$ . Пренебрегая деформацией металла гидроаккумулятора и утечкой масла в гидросистеме, определить, до какой величины повысилось избыточное давление масла в гидроаккумуляторе в результате гидравлического испытания.

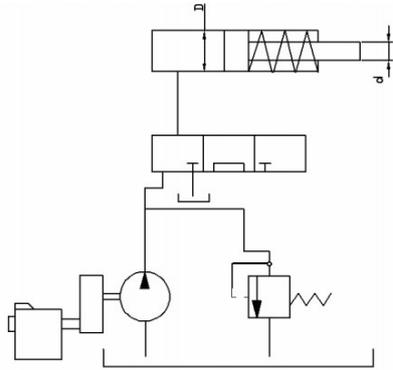


11. Гидравлическое реле выдержки времени с диаметром  $D$  поршня 2 срабатывает при перемещении штока 1 вверх на длину  $l$ . Определить, на пропуск какого расхода масла необходимо настроить гидродроссель 3, чтобы реле сработало (выдало сигнал управления) через промежуток времени  $t$ . Утечкой масла в данном реле пренебречь.

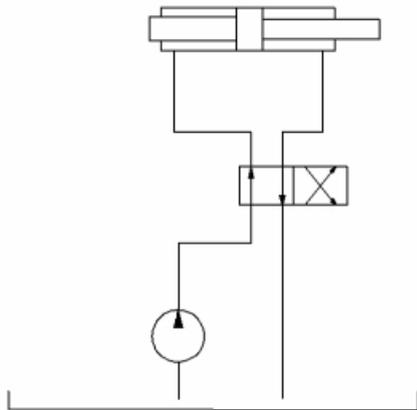


12. Ротор пластинчатого насоса получает вращение от асинхронного двигателя через клиноременную передачу, диаметры шкивов  $d_0=100\text{мм}$  и  $d=160\text{мм}$ , частота вращения

вала электродвигателя пд, рабочий объем насоса  $q=16 \text{ см}^3$ , давление на выходе из насоса  $P=$ , объемный КПД  $\eta_{об}= 0,95$ . Принять коэффициент проскальзывания клиноременной передачи  $\psi=0,98$ ; общий КПД насоса  $\eta_n=0,8$ ; КПД клиноременной передачи  $\eta_r=0,95$  и КПД электродвигателя  $\eta_{э}=0,87$ . Определить мощность, потребляемую электродвигателем.



13. Подача насоса равна  $Q$ . Рассчитать диаметры всасывающей, напорной и сливной гидролиний, принимая следующие расчетные скорости:  $V_1$  – для всасывающей гидролинии;  $V_2$  – для напорной гидролинии;  $V_3$  – для сливной гидролинии.



#### 4.2. Порядок выполнения.

1. Выполнить анализ задачи по своему варианту
2. Составление чертежа схемы привода
3. Выбор оптимальных параметров работы привода
4. Выбор способа регулирования
5. Выбор метода расчета.
6. Выбор параметров работ схемы.
7. Решение задачи.
8. Составление графиков.

#### 4.3. Оформление и порядок защиты

Отчет по самостоятельной работе должна включать следующие этапы:

1. Выполнить анализ задачи по своему варианту

2. Составление формул необходимых для решения задачи
3. Выбор переменных.
4. Составление чертежа привода.
5. Решение задачи.
6. Составление графиков.

Выполненное задание представляется преподавателю в письменном виде.

Защита задания выполняется пояснениями о порядке выполнения. Преподавателем оцениваются пояснения студента и ответы на дополнительные вопросы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гудилин Н. С. Гидравлика и гидропривод: учебное пособие. Москва: Изд-во МГГУ, 2015. 520 с.
2. Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Гидравлика, гидро- и пневмопривод: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. 62 с.
3. Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Объемные гидравлические машины гидро- и пневмоприводов: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010. 346 с
4. Суслов Н. М., Чиркова А. А. Проектирование и расчет объемного гидропривода: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. 78 с.
5. Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Проектирование гидроцилиндров: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2001. 81 с.
6. Суслов Н. М. Испытание объемного насоса: методические указания по лабораторным работам и самостоятельной работе студентов по дисциплине "Гидравлика и гидропривод". Свердловск : Изд. СГИ, 1988. 17 с
7. Ковалевский В. Ф. : рис., табл. Теплообменные устройства и тепловые расчеты гидропривода горных машин. Москва : Недра, 1972. - 224 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению контрольной работы по дисциплине

**Б1.В.ДВ.01.01 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ...	4
2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;

- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;

- методы и порядок сертификации и лицензирования;

- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;

- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;

- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;

- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;

- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

# 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить примеры, рассмотренные на лекциях, а также в учебнике [1].

## 2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. контрольную набирают в Word или другом текстовом редакторе с аналогичным функционалом;
2. при наборе нужно использовать шрифт Times New Roman;
3. интервал между строк — полуторный;
4. размер шрифта — 14;
5. текст выравнивается по ширине;
6. в тексте делают красные строки с отступом в 12,5 мм;
7. нижнее и верхнее поля страницы должны иметь отступ в 20 мм;
8. слева отступ составляет 30 мм, справа — 15 мм;
9. контрольная всегда нумеруется с первого листа, но на титульном листе номер не ставят;
10. номер страницы в работе всегда выставляется в верхнем правом углу;
11. заголовки работы оформляются жирным шрифтом;
12. в конце заголовков точка не предусмотрена;
13. заголовки набираются прописными буквами;
14. все пункты и разделы в работе должны быть пронумерованы арабскими цифрами;
15. названия разделов размещаются посередине строки, подразделы — с левого края;
16. работа распечатывается в принтере на листах А4;
17. текст должен располагаться только на одной стороне листа.
18. Работа имеет такую структуру:
19. Титульный лист;
20. Оглавление и введение;
21. Основной текст контрольной;
22. Заключительная часть работы;
23. Перечень использованной литературы и источников;
24. Дополнения и приложения.
25. Если в работе есть приложения, о них надо упоминать в оглавлении.
26. Ссылки нумеруются арабскими цифрами, при этом учитывают структуру работы (разделы и подразделы).

## 3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Подготовить пакет документов, требующийся для получения лицензии на перевозки грузов автомобильным транспортом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.
2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ по дисциплине

**Б1.В.ДВ.01.01 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

***Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)***

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Практические работы .....	3
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;

- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;

- методы и порядок сертификации и лицензирования;

- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;

- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;

- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;

- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;

- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

## 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ п/п	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТА
1	Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте	Описать: основные понятия сертификации Привести порядок сертификации на пассажирском транспорте для заданных условий
2	Основы сертификации	Описать: основы сертификации Привести основные виды сертификации на пассажирском транспорте
3	Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: организацию сертификации на пассажирском автомобильном транспорте Подготовить документы для сертификации на пассажирском автомобильном транспорте
4	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств	Описать: систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств Подготовить документы для сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств
5	Требования по обеспечению безопасности движения	Описать: Требования по обеспечению безопасности движения Проанализировать требования по обеспечению безопасности движения
6	Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте Привести основные виды лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте
7	Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте Привести порядок лицензирования на пасса-

		жирском автомобильном транспорте
8	Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте	<p>Описать: разработку системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте</p> <p>Привести порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте</p>

### ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.
2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



СВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.01.01 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	3
2. Самостоятельное изучение тем .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;
- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;
- методы и порядок сертификации и лицензирования;
- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;
- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

## 1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ

**Тема 1: Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте.**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании" № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

**Тема 2: Основы сертификации.**

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

**Тема 3: Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте.**

Проблемы обеспечения качества работы пассажирского автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на пассажирском автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Система сертификации пассажирских транспортных средств и процессов.

**Тема 4: Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств.**

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

**Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения.**

Обеспечение безопасности движения. Пассажирские перевозки.

**Тема 6: Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте.**

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

**Тема 7: Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте.**

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

**Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.**

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.

## 2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

**Тема 1: Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте.**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании" № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

**Тема 2: Основы сертификации.**

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

**Тема 3: Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте.**

Проблемы обеспечения качества работы пассажирского автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на пассажирском автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Система сертификации пассажирских транспортных средств и процессов.

**Тема 4: Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств.**

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

**Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения.**

Обеспечение безопасности движения. Пассажирские перевозки.

**Тема 6: Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте.**

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

**Тема 7: Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте.**

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

**Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.**

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.
2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению контрольной работы по дисциплине

**Б1.В.ДВ.01.02 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗКИ ПассаЖИРОВ**

Направление подготовки

***23.04.01 «Технология транспортных процессов»***

Направленность (профиль)

***Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)***

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ...	4
2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;

- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;

- методы и порядок сертификации и лицензирования;

- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;

- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;

- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;

- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;

- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

# 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить примеры, рассмотренные на лекциях, а также в учебнике [1].

## 2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. контрольную набирают в Word или другом текстовом редакторе с аналогичным функционалом;
2. при наборе нужно использовать шрифт Times New Roman;
3. интервал между строк — полуторный;
4. размер шрифта — 14;
5. текст выравнивается по ширине;
6. в тексте делают красные строки с отступом в 12,5 мм;
7. нижнее и верхнее поля страницы должны иметь отступ в 20 мм;
8. слева отступ составляет 30 мм, справа — 15 мм;
9. контрольная всегда нумеруется с первого листа, но на титульном листе номер не ставят;
10. номер страницы в работе всегда выставляется в верхнем правом углу;
11. заголовки работы оформляются жирным шрифтом;
12. в конце заголовков точка не предусмотрена;
13. заголовки набираются прописными буквами;
14. все пункты и разделы в работе должны быть пронумерованы арабскими цифрами;
15. названия разделов размещаются посередине строки, подразделы — с левого края;
16. работа распечатывается в принтере на листах А4;
17. текст должен располагаться только на одной стороне листа.
18. Работа имеет такую структуру:
19. Титульный лист;
20. Оглавление и введение;
21. Основной текст контрольной;
22. Заключительная часть работы;
23. Перечень использованной литературы и источников;
24. Дополнения и приложения.
25. Если в работе есть приложения, о них надо упоминать в оглавлении.
26. Ссылки нумеруются арабскими цифрами, при этом учитывают структуру работы (разделы и подразделы).

## 3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Подготовить пакет документов, требующийся для получения лицензии на перевозки пассажиров транспортом категории М2 или М3.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.
2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

СВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А. Упоров



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению практических работ по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.01.02 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ**  
**ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ**  
Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**  
форма обучения: очная, заочная  
год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов  
(название кафедры)  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Лагунова Ю.А.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 1 от 31.08.2022  
(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
Факультета

Горно-механического  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Осипов П. А.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 1 от 13.09.2022  
(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Практические работы .....	3
ЛИТЕРАТУРА.....	4

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;
- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;
- методы и порядок сертификации и лицензирования;
- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;
- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

## 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ п/п	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТА
1	Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте	Описать: основные понятия сертификации Привести порядок сертификации на пассажирском транспорте для заданных условий
2	Основы сертификации	Описать: основы сертификации Привести основные виды сертификации на пассажирском транспорте
3	Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: организацию сертификации на пассажирском автомобильном транспорте Подготовить документы для сертификации на пассажирском автомобильном транспорте
4	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств	Описать: систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств Подготовить документы для сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств
5	Требования по обеспечению безопасности движения	Описать: Требования по обеспечению безопасности движения Проанализировать требования по обеспечению безопасности движения
6	Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте Привести основные виды лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте
7	Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте	Описать: методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте Привести порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте
8	Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте	Описать: разработку системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте Привести порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте

## ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.

2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.01.02 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
Факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	3
2. Самостоятельное изучение тем .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- особенности проведения исследований рабочих и технологических процессов машин;

- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;

- методы и порядок сертификации и лицензирования;

- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

*Уметь:*

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;

- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;

- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;

- проектировать новую технику и технологию.

*Владеть:*

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;

- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

## 1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ

**Тема 1: Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте.**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании" № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

**Тема 2: Основы сертификации.**

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

**Тема 3: Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте.**

Проблемы обеспечения качества работы пассажирского автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на пассажирском автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Система сертификации пассажирских транспортных средств и процессов.

**Тема 4: Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств.**

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

**Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения.**

Обеспечение безопасности движения. Пассажирские перевозки.

**Тема 6: Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте.**

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

**Тема 7: Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте.**

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

**Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.**

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.

## 2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

**Тема 1: Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте.**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании" № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

**Тема 2: Основы сертификации.**

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

**Тема 3: Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте.**

Проблемы обеспечения качества работы пассажирского автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на пассажирском автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Система сертификации пассажирских транспортных средств и процессов.

**Тема 4: Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автотранспортных средств.**

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

**Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения.**

Обеспечение безопасности движения. Пассажирские перевозки.

**Тема 6: Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте.**

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

**Тема 7: Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте.**

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

**Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.**

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000.
2. Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте - Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005.
3. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению курсового проекта по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА  
И ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А., к.т.н.

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	4
2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	5
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

– способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

– способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Владеть:*

– навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

- навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия;
- навыками разработки методических и нормативных материалов;
- навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в курсовом проекте:

- титульный лист;
- оглавление;
- задание на выполнение курсового проекта;
- введение;
- основные разделы курсового проекта;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Курсовой проект должен содержать текстовый, табличный, графический и другой иллюстративный материал.

Правила оформления курсового проекта:

- курсовой проект выполняется на бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа как правило машинописно с оставлением полей; все страницы должны быть пронумерованы (нумерация начинается с титульного листа); сокращение слов, кроме общепринятых, не допускается;
- если рукопись курсового проекта набрана на компьютере, то при распечатке лучше использовать следующие параметры печати: шрифт № 12, 14 TNR; одинарный межстрочный интервал; левое поле - 2,5 см, правое - 1 см, верхнее - 3 см, нижнее - 2,5 см, формат набранного материала 17,5 x 24 см (длина строки, высота напечатанного текста). Примерный объем курсового проекта - 35 с.;
- таблицы, рисунки (графический и другой иллюстративный материал) должны иметь название и соответствующий номер. Номер и название таблицы даются над ней, номер и название рисунка — под ним. На них в тексте курсового проекта должны быть ссылки, которые при необходимости сопровождаются краткими пояснениями. Таблица или рисунок должен располагаться после первого упоминания о них в тексте;
- нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Номер формулы ставится в круглых скобках справа от нее и состоит, как правило, из номера раздела (части) и порядкового номера формулы внутри раздела. Смысл всех входящих в формулы элементов должен быть расшифрован непосредственно после формулы, расшифровка должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него;

- в курсовом проекте обязательны библиографические ссылки на источники цитат и заимствований, представленные в списке литературы;
- в список литературы включаются все использованные при подготовке курсового проекта источники, а не только те, на которые имеются ссылки в тексте курсового проекта;
- приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Заголовки каждого приложения должны иметь следующий вид: слово «Приложение», его порядковый номер и тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

## **2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

1. По окончании семестра студент сдает курсовой проект по дисциплине.
2. Порядок расположения материала в отчете рекомендуется следующий:
  3. 1. Расчет основных параметров проектируемого узла
  4. 2. Проработка моделей и чертежей деталей
  5. 3. Проработка моделей и чертежей сборочных единиц
  6. Проработка изделия включает в себя разработку моделей и чертежей деталей, сборочных единиц и спецификаций. Чертежи выполняются на достаточном для удобного отображения формате.
7. Отчет о курсовой работе выполняется каждым студентом индивидуально, оформляется на одной стороне листа бумаги формата А4 210x297 мм.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА  
И ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

– способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

– способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Владеть:*

– навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

- навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия;
- навыками разработки методических и нормативных материалов;
- навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ п/п	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТА
1	Основы теории автотранспорта	Описать: основы теории автотранспорта Сделать анализ современного автотранспорта
2	Определение производительности грузового автомобиля	Описать: определение производительности грузового автомобиля Определить производительность грузового автомобиля
3	Расчет числа резервных автомобилей	Описать: расчет числа резервных автомобилей Провести расчет числа резервных автомобилей
4	Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств	Описать: обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств Провести обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств
5	Провозная способность комплекса	Описать: лингвистическое обеспечение САПР Провести классификацию языков САПР
6	Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта	Описать: Провозная способность комплекса Провести расчет провозной способности комплекса
7	Транспортно-технологические схемы	Описать: транспортно-технологические схемы. Провести сравнение различных транспортно-технологических схем
8	Проектирование технологического процесса провозки грузов	Описать: проектирование технологического процесса провозки грузов Провести проектирование технологического процесса провозки грузов
9	Показатели использования автотранспорта	Описать: показатели использования автотранспорта Рассчитать показатели использования автотранспорта
10	Определение производительности грузового автомобиля	Описать: определение производительности грузового автомобиля Рассчитать показатели производительности грузового автомобиля
11	Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств	Описать: обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств Обосновать оптимальную структуру парка автотранспортных средств
12	Провозная способность комплекса	Описать: провозную способность комплекса Рассчитать провозную способность комплекса

13	Проектирование технологического процесса провозки грузов	Описать: проектирование технологического процесса провозки грузов Провести проектирование технологического процесса провозки грузов
----	--	--

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



С.А. Упоров  
Проректор по учебно-методическому комплексу

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА  
И ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	3
2. Самостоятельное изучение тем .....	5
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

– способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

– способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Владеть:*

– навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;

– навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

- навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия;
- навыками разработки методических и нормативных материалов;
- навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ

### **Тема 1: Основы теории автотранспорта**

Планирование автомобильных перевозок и транспортная задача. Задача закрепления потребителей за поставщиками и клиентуры за автотранспортными предприятиями. Задача на минимум времени доставки груза.

### **Тема 2: Определение производительности грузового автомобиля**

Расчет количества циклов транспортного процесса. Определение общего времени (движения и простоя), затраты на один транспортный цикл. Определение времени оборота подвижного состава на маятниковом, кольцевом и сборно-разводочном маршрутах.

### **Тема 3: Расчет числа резервных автомобилей**

Оценка потребности в резервировании. Виды резервирования - нагруженный и ненагруженный резервы. Зависимость числа резервных автомобилей от надежности автомобилей.

### **Тема 4: Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств**

Факторы, определяющие структуру парка автотранспортных средств. Понятие оптимальной структуры парка. Расчет количества подвижного состава определенного типа в соответствии с вероятностью поступлений партий груза, для перевозки которых потребуются данный тип подвижного состава.

### **Тема 5: Провозная способность комплекса**

Производительность грузового автомобиля. Влияние организации работы на провозную возможность комплекса. Определение вероятности очереди автомобилей в пункте погрузки.

### **Тема 6: Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта**

Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта. Оценка неравномерности прибытия подвижного состава. Расчет ритма работы погрузочно-разгрузочного пункта. Определение числа постов, необходимых для бесперебойного обслуживания автомобилей.

### **Тема 7: Транспортно-технологические системы**

Классификация транспортно-технологических систем. Показатели функционирования транспортно-технологических систем. Направления повышения эффективности функционирования транспортно-технологических систем.

### **Тема 8: Проектирование технологического процесса перевозки грузов**

Нормирование характеристик процесса перевозки грузов (расчетная скорость движения, почасовой объем перевозок и т.п.). Методы контроля качества и безопасности выполнения перевозок. Показатели эффективности технологического процесса перевозки грузов.

### **Тема 9: Показатели использования автотранспорта**

Основные технико-эксплуатационные и экономические показатели использования подвижного состава автотранспорта. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность автомобиля и себестоимость транспортирования.

### **Тема 10: Определение производительности грузового автомобиля**

Математическая модель определения производительности грузового автомобиля. Часовая производительность. Производительность за время в наряде (за сутки). Производительность грузового автомобиля за год

### **Тема 11: Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств**

Методика определения оптимальной структуры парка транспортно-технологических машин. Понятие оптимальной структуры парка автотранспортных средств.

**Тема 11: Провозная способность комплекса**

Математическая модель определения провозной способности комплекса. Методика определения провозной способности комплекса.

**Тема 12: Проектирование технологического процесса провозки грузов**

Математическая модель проектирования технологического процесса провозки грузов. Расчет параметров технологического процесса перевозки грузов.

## 2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

**Тема 1: Основы теории автотранспорта**

Планирование автомобильных перевозок и транспортная задача. Задача закрепления потребителей за поставщиками и клиентуры за автотранспортными предприятиями. Задача на минимум времени доставки груза.

**Тема 2: Определение производительности грузового автомобиля**

Расчет количества циклов транспортного процесса. Определение общего времени (движения и простоя), затраты на один транспортный цикл. Определение времени оборота подвижного состава на маятниковом, кольцевом и сборно-разводочном маршрутах.

**Тема 3: Расчет числа резервных автомобилей**

Оценка потребности в резервировании. Виды резервирования - нагруженный и ненагруженный резервы. Зависимость числа резервных автомобилей от надежности автомобилей.

**Тема 4: Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств**

Факторы, определяющие структуру парка автотранспортных средств. Понятие оптимальной структуры парка. Расчет количества подвижного состава определенного типа в соответствии с вероятностью поступлений партий груза, для перевозки которых потребуется данный тип подвижного состава.

**Тема 5: Провозная способность комплекса**

Производительность грузового автомобиля. Влияние организации работы на провозную возможность комплекса. Определение вероятности очереди автомобилей в пункте погрузки.

**Тема 6: Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта**

Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта. Оценка неравномерности прибытия подвижного состава. Расчет ритма работы погрузочно-разгрузочного пункта. Определение числа постов, необходимых для бесперебойного обслуживания автомобилей.

**Тема 7: Транспортно-технологические системы**

Классификация транспортно-технологических систем. Показатели функционирования транспортно-технологических систем. Направления повышения эффективности функционирования транспортно-технологических систем.

**Тема 8: Проектирование технологического процесса перевозки грузов**

Нормирование характеристик процесса перевозки грузов (расчетная скорость движения, почасовой объем перевозок и т.п.). Методы контроля качества и безопасности выполнения перевозок. Показатели эффективности технологического процесса перевозки грузов.

**Тема 9: Показатели использования автотранспорта**

Основные технико-эксплуатационные и экономические показатели использования подвижного состава автотранспорта. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность автомобиля и себестоимость транспортирования.

**Тема 10: Определение производительности грузового автомобиля**

Математическая модель определения производительности грузового автомобиля.  
Часовая производительность. Производительность за время в наряде (за сутки). Производительность грузового автомобиля за год

**Тема 11:** Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств  
Методика определения оптимальной структуры парка транспортно-технологических машин. Понятие оптимальной структуры парка автотранспортных средств.

**Тема 11:** Провозная способность комплекса  
Математическая модель определения провозной способности комплекса. Методика определения провозной способности комплекса.

**Тема 12:** Проектирование технологического процесса провозки грузов  
Математическая модель проектирования технологического процесса провозки грузов. Расчет параметров технологического процесса перевозки грузов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению курсового проекта по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.02 РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	3
2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	5
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

- способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в курсовом проекте:

- титульный лист;

- оглавление;
- задание на выполнение курсового проекта;
- введение;
- основные разделы курсового проекта;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Курсовой проект должен содержать текстовый, табличный, графический и другой иллюстративный материал.

Правила оформления курсового проекта:

- курсовой проект выполняется на бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа как правило машинописно с оставлением полей; все страницы должны быть пронумерованы (нумерация начинается с титульного листа); сокращение слов, кроме общепринятых, не допускается;
- если рукопись курсового проекта набрана на компьютере, то при распечатке лучше использовать следующие параметры печати: шрифт № 12, 14 TNR; одинарный межстрочный интервал; левое поле - 2,5 см, правое - 1 см, верхнее - 3 см, нижнее - 2,5 см, формат набранного материала 17,5 x 24 см (длина строки, высота напечатанного текста). Примерный объем курсового проекта - 35 с.;
- таблицы, рисунки (графический и другой иллюстративный материал) должны иметь название и соответствующий номер. Номер и название таблицы даются над ней, номер и название рисунка — под ним. На них в тексте курсового проекта должны быть ссылки, которые при необходимости сопровождаются краткими пояснениями. Таблица или рисунок должен располагаться после первого упоминания о них в тексте;
- нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Номер формулы ставится в круглых скобках справа от нее и состоит, как правило, из номера раздела (части) и порядкового номера формулы внутри раздела. Смысл всех входящих в формулы элементов должен быть расшифрован непосредственно после формулы, расшифровка должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него;
- в курсовом проекте обязательны библиографические ссылки на источники цитат и заимствований, представленные в списке литературы;
- в список литературы включаются все использованные при подготовке курсового проекта источники, а не только те, на которые имеются ссылки в тексте курсового проекта;
- приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Заголовки каждого приложения должны иметь следующий вид: слово «Приложение», его порядковый номер и тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

## 2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. По окончании семестра студент сдает курсовой проект по дисциплине.
2. Порядок расположения материала в отчете рекомендуется следующий:
  3. 1. Расчет основных параметров проектируемого узла
  4. 2. Проработка моделей и чертежей деталей
  5. 3. Проработка моделей и чертежей сборочных единиц
6. Проработка изделия включает в себя разработку моделей и чертежей деталей, сборочных единиц и спецификаций. Чертежи выполняются на достаточном для удобного отображения формате.
7. Отчет о курсовой работе выполняется каждым студентом индивидуально, оформляется на одной стороне листа бумаги формата А4 210x297 мм.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Упоров



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.02 РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

– способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

– способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ п/п	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТА
1	Тягово-скоростные свойства	Описать: тягово-скоростные свойства Сделать анализ тягово-скоростных свойств
2	Тормозные свойства	Описать: тормозные свойства Определить тормозные свойства автомобиля
3	Топливная экономичность	Описать: топливную экономичность Провести расчет топливной экономичности
4	Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач	Описать: тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач Провести расчет тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобилей с механической коробкой передач
5	Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей	Описать: тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей Провести расчет тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобилей с гидродинамической передачей
6	Проектировочный тяговый расчет	Описать: проектировочный тяговый расчет Провести проектировочный тяговый расчет
7	Управляемость	Описать: управляемость автомобиля Провести расчет параметров управляемости
8	Устойчивость	Описать: устойчивость автомобиля Провести расчет устойчивости автомобиля
9	Маневренность	Описать: маневренность автомобиля Рассчитать параметры маневренности автомобиля
10	Плавность хода	Описать: плавность хода автомобиля Рассчитать параметры плавности хода автомобиля
11	Проходимость	Описать: проходимость автомобиля Рассчитать параметры проходимости автомобиля
12	Вибрация	Описать: вибрацию при эксплуатации автомобиля Рассчитать параметры вибрации при эксплуатации автомобиля
13	Шум	Описать: расчет уровней шума Провести расчет уровней шума автомобиля

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Упоров



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**Б1.В.ДВ.02.02 РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Направление подготовки  
**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

Горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	3
2. Самостоятельное изучение тем .....	5
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

– способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);

– способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

– способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);

– способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

**Результаты изучения дисциплины:**

*Знать:*

– методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– технологические расчеты транспортного предприятия;

– методические и нормативные материалы;

– параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

*Уметь:*

– использовать методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;

– разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;

– выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;

– разрабатывать методические и нормативные материалы;

– обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

## 1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ

**Тема 1. Тягово-скоростные свойства.**

Основные понятия и определения, оценочные показатели тягово-скоростных свойств. Силы, действующие на автомобиль. Кинематика и динамика автомобильного ко-

леса. Силы сопротивления движению, уравнение движения автомобиля. Методы решения уравнений силового и мощностного балансов. Приемистость. Динамическое преодоление дорожных сопротивлений. Нормальные реакции, действующие на колеса. Ограничение тягово-скоростных свойств по сцеплению. Экспериментальное и аналитическое определение показателей тягово-скоростных свойств.

#### **Тема 2. Тормозные свойства.**

Основные понятия и определения. Оценочные показатели и нормы тормозных свойств. Уравнение движения автомобиля при торможении. Оптимальное распределение тормозных сил. Особенности процесса торможения автопоезда. Торможение с неполным использованием сил сцепления. Эффективность запасной тормозной системы. Методы оценки тормозных свойств, влияние тормозных свойств на среднюю скорость движения.

#### **Тема 3. Топливная экономичность.**

Основные понятия и определения. Оценочные показатели топливной экономичности. Уравнение расхода топлива, топливно-экономическая характеристика. Влияние конструктивных факторов на топливную экономичность. Влияние эксплуатационных факторов на топливную экономичность. Применение топлив не нефтяного происхождения. Взаимосвязь топливной экономичности и экологической безопасности.

#### **Тема 4. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач.**

Исходные характеристики механических коробок передач. Совместная работа двигателя с механической коробкой передач. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств передачи. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля.

#### **Тема 5. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей.**

Автоматизация управления автомобилем. Исходные характеристики гидropередач. Совместная работа двигателя с гидropередачей. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля с гидropередачей. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств гидropередач. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля с гидropередачей.

#### **Тема 6. Проектировочный тяговый расчет.**

Этапы проектирования, задачи проекта задаваемые и выбираемые параметры. Подбор внешней характеристики двигателя. Выбор передаточных чисел трансмиссии. Особенности проектировочного тягового расчета трансмиссии автомобиля с гидropередачей.

#### **Тема 7. Управляемость.**

Основные определения. Оценочные показатели управляемости и методика их экспериментального определения. Кинематика поворота, силы, действующие на автомобиль при повороте. Уравнение криволинейного движения, круговое движение, переходные процессы. Колебания управляемых колес относительно шкворней.

#### **Тема 8. Устойчивость.**

Определения, оценочные показатели устойчивости. Поперечная устойчивость, коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Изменение параметров движения автомобиля под действием случайных внешних сил. Аэродинамическая устойчивость. Устойчивость движения автопоезда по виллянию прицепа.

#### **Тема 9 Маневренность.**

Определения, оценочные показатели маневренности. Кинематика криволинейного движения. Графический метод построения траектории движения автопоезда. Особенности экспериментального и расчетного определения показателей маневренности. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на маневренность.

#### **Тема 10. Плавность хода, вибрация и шум.**

Определения, оценочные показатели и нормы плавности хода, вибрации и шума. Автомобиль как колебательная система.

### **Тема 11. Вибрация.**

Свободные колебания поддрессоренной массы без учета затухания и неподдрессоренных масс. Свободные колебания поддрессоренных и неподдрессоренных масс без учета затухания.

### **Тема 12. Шум.**

Свободные колебания с учетом затухания. Вынужденные колебания. Вибрации и шум.

### **Тема 13. Проходимость.**

Основные определения. Особенности взаимодействия автомобильного колеса с дорогами в ухудшенном состоянии, деформируемым грунтом и препятствиями. Оценка профильной проходимости. Оценка опорной проходимости. Обобщенные показатели проходимости. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на проходимость. Сравнительная оценка проходимости по конструктивным параметрам автомобилей.

## **2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ**

### **Тема 1. Тягово-скоростные свойства.**

Основные понятия и определения, оценочные показатели тягово-скоростных свойств. Силы, действующие на автомобиль. Кинематика и динамика автомобильного колеса. Силы сопротивления движению, уравнение движения автомобиля. Методы решения уравнений силового и мощностного балансов. Приемистость. Динамическое преодоление дорожных сопротивлений. Нормальные реакции, действующие на колеса. Ограничение тягово-скоростных свойств по сцеплению. Экспериментальное и аналитическое определение показателей тягово-скоростных свойств.

### **Тема 2. Тормозные свойства.**

Основные понятия и определения. Оценочные показатели и нормы тормозных свойств. Уравнение движения автомобиля при торможении. Оптимальное распределение тормозных сил. Особенности процесса торможения автопоезда. Торможение с неполным использованием сил сцепления. Эффективность запасной тормозной системы. Методы оценки тормозных свойств, влияние тормозных свойств на среднюю скорость движения.

### **Тема 3. Топливная экономичность.**

Основные понятия и определения. Оценочные показатели топливной экономичности. Уравнение расхода топлива, топливно-экономическая характеристика. Влияние конструктивных факторов на топливную экономичность. Влияние эксплуатационных факторов на топливную экономичность. Применение топлив не нефтяного происхождения. Взаимосвязь топливной экономичности и экологической безопасности.

### **Тема 4. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач.**

Исходные характеристики механических коробок передач. Совместная работа двигателя с механической коробкой передач. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств передачи. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля.

### **Тема 5. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей.**

Автоматизация управления автомобилем. Исходные характеристики гидropередач. Совместная работа двигателя с гидropередачей. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля с гидropередачей. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств гидropередач. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля с гидropередачей.

### **Тема 6. Проектировочный тяговый расчет.**

Этапы проектирования, задачи проекта задаваемые и выбираемые параметры. Подбор внешней характеристики двигателя. Выбор передаточных чисел трансмиссии. Особенности проектировочного тягового расчета трансмиссии автомобиля с гидropередачей.

#### **Тема 7. Управляемость.**

Основные определения. Оценочные показатели управляемости и методика их экспериментального определения. Кинематика поворота, силы, действующие на автомобиль при повороте. Уравнение криволинейного движения, круговое движение, переходные процессы. Колебания управляемых колес относительно шкворней.

#### **Тема 8. Устойчивость.**

Определения, оценочные показатели устойчивости. Поперечная устойчивость, коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Изменение параметров движения автомобиля под действием случайных внешних сил. Аэродинамическая устойчивость. Устойчивость движения автопоезда по виллянию прицепа.

#### **Тема 9 Маневренность.**

Определения, оценочные показатели маневренности. Кинематика криволинейного движения. Графический метод построения траектории движения автопоезда. Особенности экспериментального и расчетного определения показателей маневренности. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на маневренность.

#### **Тема 10. Плавность хода, вибрация и шум.**

Определения, оценочные показатели и нормы плавности хода, вибрации и шума. Автомобиль как колебательная система.

#### **Тема 11. Вибрация.**

Свободные колебания поддрессоренной массы без учета затухания и неподдрессоренных масс. Свободные колебания поддрессоренных и неподдрессоренных масс без учета затухания.

#### **Тема 12. Шум.**

Свободные колебания с учетом затухания. Вынужденные колебания. Вибрации и шум.

#### **Тема 13. Проходимость.**

Основные определения. Особенности взаимодействия автомобильного колеса с дорогами в ухудшенном состоянии, деформируемым грунтом и препятствиями. Оценка профильной проходимости. Оценка опорной проходимости. Обобщенные показатели проходимости. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на проходимость. Сравнительная оценка проходимости по конструктивным параметрам автомобилей.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / А. И. Афанасьев, Е. В. Братыгин, Э. В. Горшков ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2005. - 90 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
2. Проектирование автотранспортных предприятий : методические указания по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 150402 / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 50 с. - Библиогр.: с. 49.
3. Основы эксплуатации горных машин и оборудования : методические указания к курсовому и дипломному проектированию / А. И. Афанасьев, Ю. Г. Закаменных ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖАЮ  
Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Уфоров



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению контрольной работы по дисциплине

**Б1.В.ДВ.03.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ЭРГОНОМИКА**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

*Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)*

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Автор: Лагунова Ю.А., д-р техн. наук, профессор

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ...	4
2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При выполнении контрольных заданий вырабатываются навыки самостоятельной разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования автотранспорта. Выпускники университета должны уметь выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений; организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм; строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя; правильно формулировать художественную постановку задачи.

**Цель контрольной работы:** проверка приобретенных студентами навыков оптимизации и поиска оптимальных значений параметров объектов и технологических процессов горнопромышленного автотранспорта.

Контрольная работа соответствует следующим компетенциям Государственного стандарта:

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способность подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-3);

*в производственно-технологической деятельности*

готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10);

готовность к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования внутреннего пространства грузовых автомобилей;
- антропометрические характеристики;
- показатели эргономичности транспортных средств;
- теоретические основы художественного конструирования автотранспорта;
- взаимосвязи эстетики и промышленного производства автотранспорта;
- влияние цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя-оператора;
- основные направления промышленного дизайна.

*Уметь:*

- выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений;
- организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм;
- строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя;
- правильно формулировать художественную постановку задачи.

*Владеть:*

- навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации;
- навыками системного проектирования.

## 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить примеры, рассмотренные на лекциях, а также в пособиях [1, 2].

## 2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа должна включать следующие этапы:

1. Постановка задачи.
2. Анализ задачи.
3. Чертеж схемы
4. Выбор оптимальных параметров работы привода
5. Выбор способа регулирования
6. Выбор метода расчета.
7. Выбор параметров работ схемы.
8. Решение задачи.
9. Составление графиков

## 3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

*Деловая игра* – Учащиеся принимают на себя реальные или вымышленные роли и в группе ведут игру, действуя вдвоем или втроем и представляя ситуативный пример. После игры следует «брифинг» - разбор учащимися действий игроков.

**Проверяемые компетенции: ПК 10:** готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала.

*Знания:* основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования внутреннего пространства грузовых автомобилей; антропометрические характеристики; показатели эргономичности транспортных средств; теоретические основы художественного конструирования автотранспорта.

*Умения:* выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений; организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм; строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя; правильно формулировать художественную постановку задачи.

*Владения:* навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации; навыками системного проектирования.

*Тема:* Работа с заказчиком, при составлении технического задания

*Цели:* обучение студентов, формулирование модели поведения в рассмотренной ситуации, выработка умения определять потребности заказчика, качественное выполнение этих потребностей, учитывая правила безопасности.

*Этапы деловой игры*

Представленная технология включает следующие этапы:

Первый этап – информационный. Вводная информация об особенностях деловой игры, постановка целей. Продолжительность 10 мин.

Второй этап – организационный. Ознакомление с игровой ситуацией (заданиями), с ролями и правилами игры, выбор ролей. Продолжительность 5 мин.

Третий этап – интерактивный. Включает в себя ход и содержание игры, взаимодействие участников игры. Продолжительность: с момента получения задания до окончания игры.

Четвертый этап – подведение итогов. После игровой анализ. Выступление и комментарии экспертов. Продолжительность: 10 мин.

*Концепция игры:* **Например:** В реальных условиях тендера обучающиеся должны принять решения по составлению тех. задания для технологических процессов. Разбирается конкретный производственный случай, когда на предприятии планируется освоение нового газоконденсатного месторождения. Какие мероприятия следует предпринять. Для этого обучающиеся получают соответствующие роли.

*Роли / участники:*

От заказчика: генеральный директор, главный инженер, заместитель начальника по капитальному строительству скважины, отдел снабжения, отдел погрузки, транспортный отдел, плановый отдел, главный бухгалтер, финансовый отдел, отдел кадров, начальник шахты, начальник участка, мастер.

От исполнителя: генеральный директор, технический директор, главный конструктор, отдел снабжения, отдел погрузки.

*Задания для участников деловой игры:*

После получения соответствующего поручения от преподавателя изучить свою роль, исходя из условий ситуации, подобрать доказательства (аргументы) в подтверждение своей позиции, сформулировать мотивы принимаемого решения.

Разработать техническое задание на карьерный автотранспорт, который должен перевозить руду из карьера на обогатительную фабрику.

**Контрольная работа № 1 по темам 1-8**

*Вариант 1*

1. Составить реферат на тему “Роль дизайнера в современном автомобилестроении.
2. Проектирование карьерной автотранспортной машины для перевозки каменного угля в условиях Узбекистана

**ЗАДАНИЕ:**

Составьте перечень нормативных и корпоративных требований для проектирования кабины водителя автобуса. Укажите на наиболее важные, на Ваш взгляд, требования для кабины автобуса. Распределите требования по следующим группам:

- функциональные требования;
- требования безопасности;
- конструктивно-технологические требования;
- эстетические требования

**Контрольная работа № 2 по темам 1-8**

*Вариант 1*

Составить реферат на тему “Структура приема информации оператором.”

Разработать техническое задание на рабочее место водителя БелАЗ.

*Вариант 2*

Составить реферат на тему “Дизайн и проектирование производственных помещений”

Разработать техническое задание на рабочее место дежурного слесаря по ремонту подвижного состава.

*Вариант 3*

Составить реферат на тему “История советского дизайна в автомобилестроении”

Разработать техническое задание на рабочее место водителя вахтенной машины для условий ОАО «Ураласбест».

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ**

*Проверяемые компетенции:* ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-16

1. Разработать техническое задание на рабочее место водителя автомобиля БелАЗ.
2. Разработать техническое задание на рабочее место дежурного электрогазосварщика на автомобиле БелАЗ.
3. Разработать техническое задание на рабочее место слесаря по обслуживанию автомобиля БелАЗ.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Лагунова Ю.А. Техническая эстетика в технологии машиностроения: Учебное пособие. Электронный вариант
2. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна: Учебное пособие. – М.: Книга, 2001. – 284 с.
3. Сергеев С.Ф. Введение в инженерную психологию и эргономику. Учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГУ ИТМО, 2011. - 258 с
4. Быков З.Н. и др. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий. – М.: Высш. шк., 1986. - 239 с.
5. Художественное проектирование. Под ред. Нешумова Б.В. и Щедрина Е.Д. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.
6. Барташевич А.А. Основы художественного конструирования, - Мн.: Высш. шк., 1984. - 224 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖАЮ  
Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Уфимов



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению контрольной работы по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.03.02 БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

***Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)***

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Автор: Лагунова Ю.А., д-р техн. наук, профессор

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ...	4
2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При выполнении контрольных заданий вырабатываются навыки самостоятельной разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования автотранспорта. Выпускники университета должны уметь выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений; организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм; строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя; правильно формулировать художественную постановку задачи.

**Цель контрольной работы:** проверка приобретенных студентами навыков оптимизации и поиска оптимальных значений параметров объектов и технологических процессов горнопромышленного автотранспорта.

Контрольная работа соответствует следующим компетенциям Государственного стандарта:

*профессиональные*

*в расчетно-проектной деятельности*

способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);

способность подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-3);

*в производственно-технологической деятельности*

готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10);

готовность к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16).

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования внутреннего пространства грузовых автомобилей;
- антропометрические характеристики;
- показатели эргономичности транспортных средств;
- теоретические основы художественного конструирования автотранспорта;
- взаимосвязи эстетики и промышленного производства автотранспорта;
- влияние цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя-оператора;
- основные направления промышленного дизайна.

*Уметь:*

- выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений;
- организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм;
- строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя;
- правильно формулировать художественную постановку задачи.

*Владеть:*

- навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации;
- навыками системного проектирования.

# 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить примеры, рассмотренные на лекциях, а также в пособиях [1, 2].

## 2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа должна включать следующие этапы:

1. Постановка задачи.
2. Анализ задачи.
3. Чертеж схемы
4. Выбор оптимальных параметров работы привода
5. Выбор способа регулирования
6. Выбор метода расчета.
7. Выбор параметров работ схемы.
8. Решение задачи.
9. Составление графиков

## 3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

*Деловая игра* – Учащиеся принимают на себя реальные или вымышленные роли и в группе ведут игру, действуя вдвоем или втроем и представляя ситуативный пример. После игры следует «брифинг» - разбор учащимися действий игроков.

**Проверяемые компетенции: ПК 10:** готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала.

*Знания:* основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования внутреннего пространства грузовых автомобилей; антропометрические характеристики; показатели эргономичности транспортных средств; теоретические основы художественного конструирования автотранспорта.

*Умения:* выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений; организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм; строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя; правильно формулировать художественную постановку задачи.

*Владения:* навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации; навыками системного проектирования.

*Тема:* Работа с заказчиком, при составлении технического задания

*Цели:* обучение студентов, формулирование модели поведения в рассмотренной ситуации, выработка умения определять потребности заказчика, качественное выполнение этих потребностей, учитывая правила безопасности.

*Этапы деловой игры*

Представленная технология включает следующие этапы:

Первый этап – информационный. Вводная информация об особенностях деловой игры, постановка целей. Продолжительность 10 мин.

Второй этап – организационный. Ознакомление с игровой ситуацией (заданиями), с ролями и правилами игры, выбор ролей. Продолжительность 5 мин.

Третий этап – интерактивный. Включает в себя ход и содержание игры, взаимодействие участников игры. Продолжительность: с момента получения задания до окончания игры.

Четвертый этап – подведение итогов. После игровой анализ. Выступление и комментарии экспертов. Продолжительность: 10 мин.

*Концепция игры:* **Например:** В реальных условиях тендера обучающиеся должны принять решения по составлению технического задания для технологических процессов. Разбирается конкретный производственный случай, когда на предприятии планируется освоение нового месторождения. Какие мероприятия следует предпринять для организации безопасных условий труда при транспортировании продуктов производства внутри объекта и за его пределами. Для этого обучающиеся получают соответствующие роли.

*Роли / участники:*

От заказчика: генеральный директор, главный инженер, заместитель начальника по капитальному строительству скважины, отдел снабжения, отдел погрузки, транспортный отдел, плановый отдел, главный бухгалтер, финансовый отдел, отдел кадров, начальник шахты, начальник участка, мастер.

От исполнителя: генеральный директор, технический директор, главный конструктор, отдел снабжения, отдел погрузки.

*Задания для участников деловой игры:*

После получения соответствующего поручения от преподавателя изучить свою роль, исходя из условий ситуации, подобрать доказательства (аргументы) в подтверждение своей позиции, сформулировать мотивы принимаемого решения.

Разработать техническое задание на карьерный автотранспорт, который должен перевозить руду из карьера на обогатительную фабрику.

**Контрольная работа № 1 по темам 1-8**

*Вариант 1*

1. Составить реферат на тему “Роль дизайнера в современном автомобилестроении.
2. Проектирование карьерной автотранспортной машины для перевозки каменного угля в условиях Узбекистана

**ЗАДАНИЕ:**

Составьте перечень нормативных и корпоративных требований для проектирования кабины водителя автобуса. Укажите на наиболее важные, на Ваш взгляд, требования для кабины автобуса. Распределите требования по следующим группам:

- функциональные требования;
- требования безопасности;
- конструктивно-технологические требования;
- эстетические требования

**Контрольная работа № 2 по темам 1-8**

*Вариант 1*

Составить реферат на тему “Структура приема информации оператором.”

Разработать техническое задание на рабочее место водителя БелАЗ.

*Вариант 2*

Составить реферат на тему “Дизайн и проектирование производственных помещений”

Разработать техническое задание на рабочее место дежурного слесаря по ремонту подвижного состава.

*Вариант 3*

Составить реферат на тему “История советского дизайна в автомобилестроении”

Разработать техническое задание на рабочее место водителя вахтенной машины для условий ОАО «Ураласбест».

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ**

*Проверяемые компетенции:* ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-16

1. Разработать правила безопасности для водителя автомобиля БелАЗ.
2. Разработать правила безопасности на рабочем месте дежурного электрогазосварщика на автомобиле БелАЗ.
3. Разработать правила безопасности на рабочем месте слесаря по обслуживанию автомобиля БелАЗ.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Лагунова Ю.А. Техническая эстетика в технологии машиностроения: Учебное пособие. Электронный вариант
2. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна: Учебное пособие. – М.: Книга, 2001. – 284 с.
3. Сергеев С.Ф. Введение в инженерную психологию и эргономику. Учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГУ ИТМО, 2011. - 258 с
4. Быков З.Н. и др. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий. – М.: Высш. шк., 1986. - 239 с.
5. Художественное проектирование. Под ред. Нешумова Б.В. и Щедрина Е.Д. – М.: Просвещение, 1979. – 175 с.
6. Барташевич А.А. Основы художественного конструирования, - Мн.: Высш. шк., 1984. - 224 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу \_\_\_\_\_



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**Б1.О.01 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного транспорта  
(автомобилестроение)**

год набора: 2023

Одобрены на заседании кафедры  
Философии и культурологии

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Беяев В.П.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 07.09.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
Горно-механический факультет

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Методические рекомендации по работе с текстом лекций	5
2	Методические рекомендации по подготовке к опросу	8
3	Методические рекомендации по подготовке доклада (презентации)	9
4	Методические рекомендации по написанию эссе	11
5	Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям	14
6	Методические рекомендации по подготовке к дискуссии	15
7	Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов	17
	Заключение	20
	Список использованных источников	21

## ВВЕДЕНИЕ

Инициативная самостоятельная работа студента есть неотъемлемая составная часть учебы в вузе. В современном формате высшего образования значительно возрастает роль самостоятельной работы студента. Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа обеспечивает достижение высоких результатов в учебе.

**Самостоятельная работа студента (СРС)** - это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, при сохранении ведущей роли студентов.

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности. Ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Самостоятельная работа студента – важнейшая составная часть учебного процесса, обязательная для каждого студента, объем которой определяется учебным планом. Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых студентам надо проявить знание конкретной дисциплины. Предметно и содержательно СРС определяется государственным образовательным стандартом, действующими учебными планами и образовательными программами различных форм обучения, рабочими программами учебных дисциплин, средствами обеспечения СРС: учебниками, учебными пособиями и методическими руководствами, учебно-программными комплексами и т.д.

Самостоятельная работа студентов может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

**Самостоятельная работа студента** - это особым образом организованная деятельность, включающая в свою структуру такие компоненты, как:

- уяснение цели и поставленной учебной задачи;
- четкое и системное планирование самостоятельной работы;
- поиск необходимой учебной и научной информации;
- освоение информации и ее логическая переработка;
- использование методов исследовательской, научно-исследовательской работы для решения поставленных задач;
- выработка собственной позиции по поводу полученной задачи;
- представление, обоснование и защита полученного решения;
- проведение самоанализа и самоконтроля.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию: текущие консультации, коллоквиум, прием и разбор домашних заданий и другие.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия: подготовка презентаций, составление глоссария, подготовка к практическим занятиям, подготовка рецензий, аннотаций на статью, подготовка к дискуссиям, круглым столам.

СРС может включать следующие формы работ:

- изучение лекционного материала;
- работа с источниками литературы: поиск, подбор и обзор литературы и электронных источников информации по заданной проблеме курса;
- выполнение домашних заданий, выдаваемых на практических занятиях: тестов, докладов, контрольных работ и других форм текущего контроля;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение; подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе или коллоквиуму;
- подготовка к зачету, экзамену, другим аттестациям;
- написание реферата, эссе по заданной проблеме;
- выполнение расчетно-графической работы;
- выполнение выполнения курсовой работы или проекта;
- анализ научной публикации по определенной преподавателем теме, ее реферирование;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета /экзамена, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения. Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Подготовка к самостоятельной работе, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

## 1. Методические рекомендации по работе с текстом лекций

На лекционных занятиях необходимо конспектировать учебный материал. Обращать внимание на формулировки, определения, раскрывающие содержание тех или иных понятий, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском мастерстве. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента, и помогает усвоить учебный материал.

Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений, фиксировать вопросы, вызывающие личный интерес, варианты ответов на них, сомнения, проблемы, спорные положения. Рекомендуется вести записи на одной стороне листа, оставляя вторую сторону для размышлений, разборов, вопросов, ответов на них, для фиксирования деталей темы или связанных с ней фактов, которые припоминаются самим студентом в ходе слушания.

Слушание лекций - сложный вид интеллектуальной деятельности, успех которой обусловлен *умением слушать*, и стремлением воспринимать материал, нужное записывая в тетрадь. Запись лекции помогает сосредоточить внимание на главном, в ходе самой лекции продумать и осмыслить услышанное, осознать план и логику изложения материала преподавателем.

Такая работа нередко вызывает трудности у студентов: некоторые стремятся записывать все дословно, другие пишут отрывочно, хаотично. Чтобы избежать этих ошибок, целесообразно придерживаться ряда правил.

1. После записи ориентирующих и направляющих внимание данных (тема, цель, план лекции, рекомендованная литература) важно попытаться проследить, как они раскрываются в содержании, подкрепляются формулировками, доказательствами, а затем и выводами.

2. Записывать следует основные положения и доказывающие их аргументы, наиболее яркие примеры и факты, поставленные преподавателем вопросы для самостоятельной проработки.

3. Стремиться к четкости записи, ее последовательности, выделяя темы, подтемы, вопросы и подвопросы, используя цифровую и буквенную нумерацию (римские и арабские цифры, большие и малые буквы), красные строки, выделение абзацев, подчеркивание главного и т.д.

Форма записи материала может быть различной - в зависимости от специфики изучаемого предмета. Это может быть стиль учебной программы (назывные предложения), уместны и свои краткие пояснения к записям.

Студентам не следует подробно записывать на лекции «все подряд», но обязательно фиксировать то, что преподаватели диктуют – это базовый конспект, содержащий основные положения лекции: определения, выводы, параметры, критерии, аксиомы, постулаты, парадигмы, концепции, ситуации, а также мысли-маяки (ими часто являются афоризмы, цитаты, остроумные изречения). Запись лекции лучше вести в сжатой форме, короткими и четкими фразами. Каждому студенту полезно выработать свою систему сокращений, в которой он мог бы разобраться легко и безошибочно.

Даже отлично записанная лекция предполагает дальнейшую самостоятельную работу над ней (осмысление ее содержания, логической структуры, выводов). С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Доработанный конспект и рекомендуемая литература использу-

ется при подготовке к практическому занятию. Знание лекционного материала при подготовке к практическому занятию обязательно.

Особенно важно в процессе самостоятельной работы над лекцией выделить новый понятийный аппарат, уяснить суть новых понятий, при необходимости обратиться к словарям и другим источникам, заодно устранив неточности в записях. Главное - вести конспект аккуратно и регулярно, только в этом случае он сможет стать подспорьем в изучении дисциплины.

Работа над лекцией стимулирует самостоятельный поиск ответов на самые различные вопросы: над какими понятиями следует поработать, какие обобщения сделать, какой дополнительный материал привлечь.

Важным средством, направляющим самообразование, является выполнение различных заданий по тексту лекции, например, составление ее развернутого плана или тезисов; ответы на вопросы проблемного характера, (скажем, об основных тенденциях развития той или иной проблемы); составление проверочных тестов по проблеме, написание по ней реферата, составление графических схем.

По своим задачам лекции могут быть разных жанров: *установочная лекция* вводит в изучение курса, предмета, проблем (что и как изучать), а *обобщающая лекция* позволяет подвести итог (зачем изучать), выделить главное, усвоить законы развития знания, преемственности, новаторства, чтобы применить обобщенный позитивный опыт к решению современных практических задач. Обобщающая лекция ориентирует в истории и современном состоянии научной проблемы.

В процессе освоения материалов обобщающих лекций студенты могут выполнять задания разного уровня. Например: задания *репродуктивного* уровня (составить развернутый план обобщающей лекции, составить тезисы по материалам лекции); задания *продуктивного* уровня (ответить на вопросы проблемного характера, составить опорный конспект по схеме, выявить основные тенденции развития проблемы); задания *творческого* уровня (составить проверочные тесты по теме, защитить реферат и графические темы по данной проблеме). Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

## 2. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

Письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента. При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии<sup>1</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).
8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

<sup>2</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: [http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. Объем времени на подготовку к устному опросу зависит от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

### 3. Методические рекомендации по подготовке доклада (презентации)

Доклад – публичное сообщение по заданной теме, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

При подготовке доклада используется дополнительная литература, систематизируется материал. Работа над докладом не только позволяет учащемуся приобрести новые знания, но и способствует формированию важных научно-исследовательских навыков самостоятельной работы с научной литературой, что повышает познавательный интерес к научному познанию.

Приветствуется использование мультимедийных технологий, подготовка докладов-презентаций.

*Доклад должен соответствовать следующим требованиям:*

- тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия;
- иллюстрации (слайды в презентации) должны быть достаточными, но не чрезмерными;
- материалы, которыми пользуется студент при подготовке доклада-презентации, должны соответствовать научно-методическим требованиям ВУЗа и быть указаны в докладе;
- необходимо соблюдать регламент: 7-10 минут выступления.

Преподаватель может дать тему сразу нескольким студентам одной группы, по принципу: докладчик и оппонент. Студенты могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию по проблемной теме. Докладчики и содокладчики во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия, для этого необходимо:

- использовать технические средства;
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара);
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 7-10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин;
- иметь представление о композиционной структуре доклада.

После выступления докладчик и содокладчик, должны ответить на вопросы слушателей.

В подготовке доклада выделяют следующие этапы:

1. Определение цели доклада: информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т. п.)
2. Подбор литературы, иллюстративных примеров.
3. Составление плана доклада, систематизация материала, композиционное оформление доклада в виде печатного /рукописного текста и электронной презентации.

***Общая структура доклада***

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

***Вступление.***

Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада);
- сообщение основной идеи;
- обоснование актуальности обсуждаемого вопроса;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

#### **Основная часть.**

Основная часть состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Возможно использование иллюстрации (графики, диаграммы, фотографии, карты, рисунки) Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным.

Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

#### **Заключение.**

Заключение - это ясное четкое обобщение, в котором подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации. Требования к оформлению доклада. Объем машинописного текста доклада должен быть рассчитан на произнесение доклада в течение 7 -10 минут (3-5 машинописных листа текста с докладом).

Доклад оценивается по следующим критериям:

<i>Критерии оценки доклада, сообщения</i>	<i>Количество баллов</i>
Содержательность, информационная насыщенность доклада	1
Наличие аргументов	1
Наличие выводов	1
Наличие презентации доклада	1
Владение профессиональной лексикой	1
Итого:	5

Электронные презентации выполняются в программе MS PowerPoint в виде слайдов в следующем порядке: • титульный лист с заголовком темы и автором исполнения презентации; • план презентации (5-6 пунктов - это максимум); • основная часть (не более 10 слайдов); • заключение (вывод). Общие требования к стилистическому оформлению презентации: • дизайн должен быть простым и лаконичным; • основная цель - читаемость, а не субъективная красота; цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов; • всегда должно быть два типа слайдов: для титульных и для основного текста; • размер шрифта должен быть: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст); • текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения на

слайдах таких презентаций используются только при цитировании; каждый слайд должен иметь заголовок; • все слайды должны быть выдержаны в одном стиле; • на каждом слайде должно быть не более трех иллюстраций; • слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов

#### 4. Методические рекомендации по написанию эссе

*Эссе* - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

##### *Структура эссе*

1. *Титульный лист* (заполняется по единой форме);
2. *Введение* - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически.

На этом этапе очень важно правильно *сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.*

3. *Основная часть* - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий:

Причина - следствие, общее - особенное, форма - содержание, часть - целое, постоянство - изменчивость.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный (и для большинства — совершенно необходимый) способ построения любого эссе - использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. *Заключение* - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

### ***Структура аппарата доказательств, необходимых для написания эссе***

Доказательство - это совокупность логических приемов обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений. Оно связано с убеждением, но не тождественно ему: аргументация или доказательство должны основываться на данных науки и общественно-исторической практики, убеждения же могут быть основаны на предрассудках, неосведомленности людей в вопросах экономики и политики, видимости доказательности. Другими словами, доказательство или аргументация - это рассуждение, использующее факты, истинные суждения, научные данные и убеждающее нас в истинности того, о чем идет речь.

Структура любого доказательства включает в себя три составляющие: тезис, аргументы и выводы или оценочные суждения.

*Тезис* - это положение (суждение), которое требуется доказать. *Аргументы* - это категории, которыми пользуются при доказательстве истинности тезиса. *Вывод* - это мнение, основанное на анализе фактов. *Оценочные суждения* - это мнения, основанные на наших убеждениях, верованиях или взглядах. *Аргументы* обычно делятся на следующие группы:

1. *Удостоверенные факты* — фактический материал (или статистические данные).
2. *Определения* в процессе аргументации используются как описание понятий, связанных с тезисом.
3. *Законы* науки и ранее доказанные теоремы тоже могут использоваться как аргументы доказательства.

### ***Требования к фактическим данным и другим источникам***

При написании эссе чрезвычайно важно то, как используются эмпирические данные и другие источники (особенно качество чтения). Все (фактические) данные соотносятся с конкретным временем и местом, поэтому прежде, чем их использовать, необходимо убедиться в том, что они соответствуют необходимому для исследований времени и месту. Соответствующая спецификация данных по времени и месту — один из способов, который может предотвратить чрезмерное обобщение, результатом которого может, например, стать предположение о том, что все страны по некоторым важным аспектам одинаковы (если вы так полагаете, тогда это должно быть доказано, а не быть голословным утверждением).

Всегда можно избежать чрезмерного обобщения, если помнить, что в рамках эссе используемые данные являются иллюстративным материалом, а не заключительным ак-

том, т.е. они подтверждают аргументы и рассуждения и свидетельствуют о том, что автор умеет использовать данные должным образом. Нельзя забывать также, что данные, касающиеся спорных вопросов, всегда подвергаются сомнению. От автора не ждут определенного или окончательного ответа. Необходимо понять сущность фактического материала, связанного с этим вопросом (соответствующие индикаторы? насколько надежны данные для построения таких индикаторов? к какому заключению можно прийти на основании имеющихся данных и индикаторов относительно причин и следствий? и т.д.), и продемонстрировать это в эссе. Нельзя ссылаться на работы, которые автор эссе не читал сам.

### ***Как подготовить и написать эссе?***

Качество любого эссе зависит от трех взаимосвязанных составляющих, таких как:

1. Исходный материал, который будет использован (конспекты прочитанной литературы, лекций, записи результатов дискуссий, собственные соображения и накопленный опыт по данной проблеме).
2. Качество обработки имеющегося исходного материала (его организация, аргументация и доводы).
3. Аргументация (насколько точно она соотносится с поднятыми в эссе проблемами).

Процесс написания эссе можно разбить на несколько стадий: обдумывание - планирование - написание - проверка - правка.

*Планирование* - определение цели, основных идей, источников информации, сроков окончания и представления работы.

*Цель* должна определять действия.

*Идеи*, как и цели, могут быть конкретными и общими, более абстрактными. Мысли, чувства, взгляды и представления могут быть выражены в форме аналогий, ассоциации, предположений, рассуждений, суждений, аргументов, доводов и т.д.

*Аналогии* - выявление идеи и создание представлений, связь элементов значений.

*Ассоциации* - отражение взаимосвязей предметов и явлений действительности в форме закономерной связи между нервно - психическими явлениями (в ответ на тот или иной словесный стимул выдать «первую пришедшую в голову» реакцию).

*Предположения* - утверждение, не подтвержденное никакими доказательствами.

*Рассуждения* - формулировка и доказательство мнений.

*Аргументация* - ряд связанных между собой суждений, которые высказываются для того, чтобы убедить читателя (слушателя) в верности (истинности) тезиса, точки зрения, позиции.

*Суждение* - фраза или предложение, для которого имеет смысл вопрос: истинно или ложно?

*Доводы* - обоснование того, что заключение верно абсолютно или с какой-либо долей вероятности. В качестве доводов используются факты, ссылки на авторитеты, заведомо истинные суждения (законы, аксиомы и т.п.), доказательства (прямые, косвенные, «от противного», «методом исключения») и т.д.

Перечень, который получится в результате перечисления идей, поможет определить, какие из них нуждаются в особенной аргументации.

*Источники*. Тема эссе подскажет, где искать нужный материал. Обычно пользуются библиотекой, Интернет-ресурсами, словарями, справочниками. Пересмотр означает редактирование текста с ориентацией на качество и эффективность.

*Качество текста* складывается из четырех основных компонентов: ясности мысли, внятности, грамотности и корректности.

*Мысль* - это содержание написанного. Необходимо четко и ясно формулировать идеи, которые хотите выразить, в противном случае вам не удастся донести эти идеи и сведения до окружающих.

*Внятность* - это доступность текста для понимания. Легче всего ее можно достичь, пользуясь логично и последовательно тщательно выбранными словами, фразами и взаимосвязанными абзацами, раскрывающими тему.

*Грамотность* отражает соблюдение норм грамматики и правописания. Если в чем-то сомневаетесь, загляните в учебник, справьтесь в словаре или руководстве по стилистике или дайте прочитать написанное человеку, чья манера писать вам нравится.

*Корректность* — это стиль написанного. Стиль определяется жанром, структурой работы, целями, которые ставит перед собой пишущий, читателями, к которым он обращается.

## 5. Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям

Семинар представляет собой комплексную форму и завершающее звено в изучении определенных тем, предусмотренных программой учебной дисциплины. Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе её проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя: рассмотрение обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе.

По своему назначению семинар, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела учебной дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументированно и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Семинары представляет собой *дискуссию* в пределах обсуждаемой темы (проблемы). Дискуссия помогает участникам семинара приобрести более совершенные знания, проникнуть в суть изучаемых проблем. Выработать методологию, овладеть методами анализа социально-экономических процессов. Обсуждение должно носить творческий характер с четкой и убедительной аргументацией.

По своей структуре семинар начинается со вступительного слова преподавателя, в котором кратко излагаются место и значение обсуждаемой темы (проблемы) в данной дисциплине, напоминаются порядок и направления ее обсуждения. Конкретизируется ранее известный обучающимся план проведения занятия. После этого начинается процесс обсуждения вопросов обучающимися. Завершается занятие подведением итогов обсуждения, заключительным словом преподавателя.

Проведение семинарских занятий в рамках учебной группы (20 - 25 человек) позволяет обеспечить активное участие в обсуждении проблемы всех присутствующих.

По ходу обсуждения темы помните, что изучение теории должно быть связано с определением (выработкой) средств, путей применения теоретических положений в практической деятельности, например, при выполнении функций государственного служащего. В то же время важно не свести обсуждение научной проблемы только к пересказу случаев из практики работы, к критике имеющих место недостатков. Дискуссии имеют важное значение: учат дисциплине ума, умению выступать по существу, мыслить логически, выделяя главное, критически оценивать выступления участников семинара.

В процессе проведения семинара обучающиеся могут использовать разнообразные по своей форме и характеру пособия, демонстрируя фактический, в том числе статистический материал, убедительно подтверждающий теоретические выводы и положения. В завершение обсудите результаты работы семинара и сделайте выводы, что хорошо усвоено, а над чем следует дополнительно поработать.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению. В начале семестра (учебного года) возьмите в библиотеке необходимые методические материалы для своевременной подготовки к семинарам. Готовясь к

конкретной теме занятия следует ознакомиться с новыми официальными документами, статьями в периодических журналах, вновь вышедшими монографиями.

## **6. Методические рекомендации по подготовке к дискуссии**

Современная практика предлагает широкий круг типов семинарских занятий. Среди них особое место занимает *семинар-дискуссия*, где в диалоге хорошо усваивается новая информация, видны убеждения студента, обсуждаются противоречия (явные и скрытые) и недостатки. Для обсуждения берутся конкретные актуальные вопросы, с которыми студенты предварительно ознакомлены. Дискуссия является одной из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, обладающей особыми возможностями в обучении, развитии и воспитании будущего специалиста.

*Дискуссия* (от лат. *discussio* - рассмотрение, исследование) - способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы.

*Дискуссия* обеспечивает активное включение студентов в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия. Дискуссию можно рассматривать как *метод интерактивного обучения* и как особую технологию, включающую в себя другие методы и приемы обучения: «мозговой штурм», «анализ ситуаций» и т.д.

Обучающий эффект дискуссии определяется предоставляемой участнику возможностью получить разнообразную информацию от собеседников, продемонстрировать и повысить свою компетентность, проверить и уточнить свои представления и взгляды на обсуждаемую проблему, применить имеющиеся знания в процессе совместного решения учебных и профессиональных задач.

Развивающая функция дискуссии связана со стимулированием творчества обучающихся, развитием их способности к анализу информации и аргументированному, логически выстроенному доказательству своих идей и взглядов, с повышением коммуникативной активности студентов, их эмоциональной включенности в учебный процесс.

Влияние дискуссии на личностное становление студента обусловливается ее целостно - ориентирующей направленностью, созданием благоприятных условий для проявления индивидуальности, самоопределения в существующих точках зрения на определенную проблему, выбора своей позиции; для формирования умения взаимодействовать с другими, слушать и слышать окружающих, уважать чужие убеждения, принимать оппонента, находить точки соприкосновения, соотносить и согласовывать свою позицию с позициями других участников обсуждения.

Безусловно, наличие оппонентов, противоположных точек зрения всегда обостряет дискуссию, повышает ее продуктивность, позволяет создавать с их помощью конструктивный конфликт для более эффективного решения обсуждаемых проблем.

Существует несколько видов дискуссий, использование того или иного типа дискуссии зависит от характера обсуждаемой проблемы и целей дискуссии.

*Дискуссия- диалог* чаще всего применяется для совместного обсуждения учебных и производственных проблем, решение которых может быть достигнуто путем взаимодополнения, группового взаимодействия по принципу «индивидуальных вкладов» или на основе согласования различных точек зрения, достижения консенсуса.

*Дискуссия - спор* используется для всестороннего рассмотрения сложных проблем, не имеющих однозначного решения даже в науке, социальной, политической жизни, производственной практике и т.д. Она построена на принципе «позиционного противостояния» и ее цель - не столько решить проблему, сколько побудить участников дискуссии задуматься над проблемой, уточнить и определить свою позицию; научить

аргументировано отстаивать свою точку зрения и в то же время осознать право других иметь свой взгляд на эту проблему, быть индивидуальностью.

Условия эффективного проведения дискуссии:

- информированность и подготовленность студентов к дискуссии,
- свободное владение материалом, привлечение различных источников для аргументации отстаиваемых положений;
- правильное употребление понятий, используемых в дискуссии, их единообразное понимание;
- корректность поведения, недопустимость высказываний, задевающих личность оппонента; установление регламента выступления участников;
- полная включенность группы в дискуссию, участие каждого студента в ней.

**Подготовка студентов к дискуссии:** если тема объявлена заранее, то следует ознакомиться с указанной литературой, необходимыми справочными материалами, продумать свою позицию, четко сформулировать аргументацию, выписать цитаты, мнения специалистов.

**В проведении** дискуссии выделяется несколько этапов.

**Этап 1-й, введение в дискуссию:** формулирование проблемы и целей дискуссии; определение значимости проблемы, совместная выработка правил дискуссии; выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.

**Этап 2-й, обсуждение проблемы:** обмен участниками мнениями по каждому вопросу. Цель этапа - собрать максимум мнений, идей, предложений, соотнося их друг с другом.

**Этап 3-й, подведение итогов обсуждения:** выработка студентами согласованного мнения и принятие группового решения.

Далее подводятся итоги дискуссии, заслушиваются и защищаются проектные задания. После этого проводится "мозговой штурм" по нерешенным проблемам дискуссии, а также выявляются прикладные аспекты, которые можно рекомендовать для включения в курсовые и дипломные работы или в апробацию на практике.

Семинары-дискуссии проводятся с целью выявления мнения студентов по актуальным и проблемным вопросам.

## 7. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов

*Экзамен* - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятым, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или раз-

дела дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена, проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала. кратко записав это на листе бумаги. создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неутомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше са-

мому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;
- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон, иначе в день экзамена не будет чувства бодрости и уверенности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

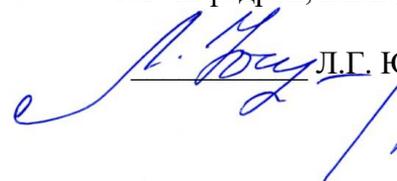
1. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: [//http://evolkov.net/case/case.study.html/](http://evolkov.net/case/case.study.html)
2. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
3. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолГГУ, Волгоград, 2006. - С.5.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

 Л.Г. Юсупова

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

*по дисциплине*

### **Б1.О.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки

***23.04.01 Технология транспортных процессов***

Профиль

***Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)***

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Одобрены на заседании кафедры

*Иностранных языков и деловой  
коммуникации*

*(название кафедры)*

Протокол № 1 от 06.09.2022 г.

*(Дата)*

Екатеринбург

## Содержание

Цели и задачи дисциплины .....	3
Требования к оформлению контрольной работы .....	4
Содержание контрольной работы.....	4
Литература для подготовки.....	9
Выполнение работы над ошибками.....	9
Критерии оценивания контрольной работы .....	9
Образец титульного листа .....	10

## Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, развитие и совершенствовании у магистрантов иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции, которая позволит осуществлять иноязычное общение в своей профессиональной сфере для решения профессиональных задач, а также для реализации научно-практического обмена с зарубежными партнерами в рамках профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования и проведения научных исследований в профессиональной сфере.

### **Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

#### *универсальные:*

способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

*Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):*

- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- формирование и развитие умений общения в профессиональной сфере, необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования;
- овладение терминологией по данному курсу и развитие умений правильного и адекватного использования этой терминологии;
- развитие умений составления и представления презентационных материалов, технической и научной документации, используемых в профессиональной деятельности;
- формирование и развитие умений чтения и письма, необходимых для ведения деловой корреспонденции и технической документации;
- изучение особенностей межкультурного, делового и профессионального этикета и развитие умений использования этих знаний в профессиональной деятельности;
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности профессионального общения;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления профессиональной деятельности в соответствии со специализацией и направлениями профессиональной деятельности с использованием иностранного языка;
- формирование умения самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

Методические указания по выполнению контрольной работы предназначены для студентов очной и заочной формы обучения, обучающихся по специальности.

Письменная контрольная работа является обязательной формой *промежуточной аттестации*. Она отражает степень освоения студентом учебного материала по дисциплине Б1.О.02 Профессиональный иностранный язык. А именно, в результате освоения дисциплины студент должен:

#### *Знать:*

- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;
- правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;
- терминологию профессиональных текстов;
- иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;

- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т. д.).

*Уметь:*

- пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения;
- участвовать в диалоге, дискуссии на профессиональные темы с носителями языка;
- совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие);
- аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке;
- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;
- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.

*Владеть:*

- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;
- навыками работы с Интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;
- опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

### **Требования к оформлению контрольной работы**

Контрольные задания выполняются на листах формата А4 в рукописном виде, кроме титульного листа. На титульном листе (см. образец оформления титульного листа в печатном виде) указывается фамилия студента, номер группы, номер контрольной работы и фамилия преподавателя, у которого занимается обучающийся.

В конце работы должна быть поставлена подпись студента и дата выполнения заданий.

Контрольные задания должны быть выполнены в той последовательности, в которой они даны в контрольной работе.

Выполненную контрольную работу необходимо сдать преподавателю для проверки в установленные сроки.

Если контрольная работа выполнена без соблюдения изложенных выше требований, она возвращается студенту для повторного выполнения.

По дисциплине «Иностранный язык (английский)» представлено один варианта контрольной работы.

### **Содержание контрольной работы №1**

Контрольная работа проводится по теме *Деловая переписка* (структура письма. Электронная почта. Содержание и стиль письма. Виды писем. Деловой этикет, оформление деловой корреспонденции, принятые формулировки, обращения и сокращения. Основные правила оформления электронной переписки) и направлена на проверку сформированности навыков и умений в рамках заданных тем.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### Вариант №1

**Задание 1. 1. Расположите части делового письма в правильном порядке:**

**Пример:**

1	In our telephone conversation yesterday, we discussed plans to conduct our training seminar at your conference center. I look forward to meeting you next week when I come to look over your facilities.
2	CellFirst, Inc. 10 Harbor Place Baltimore Maryland 21220 January 28, 2009
3	Best wishes, Curt Marks Special Projects Officer CM/Is
4	Dear Mr Turner:
5	Jan Turner Arrohead East Conference Center 412 Bellevue Lane Annapolis, MD 21401

*Задание 1 направлено на проверку сформированности навыка в рамках темы «структура письма».*

**Задание 2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:**

**Пример:**

I am writing to inform you that the goods we ordered from your company have not been supplied correctly. This caused us considerable inconvenience.  
I am writing to ask you to please make up the shortfall immediately and to ensure that such errors do not happen again. Otherwise, we may have look elsewhere for our suppliers. I look forward to hearing from you by return.

- 1) Memo
- 2) CV
- 3) Letter of complaint
- 4) Letter of application

*Задание 2 направлено на проверку сформированности навыка по теме «виды деловых писем».*

**Задание 3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления служебной записки:**

**Пример:**

(1) \_\_\_\_\_: Business partners with training interests  
(2) \_\_\_\_\_: Patrick Baldoz, Director Tri-County WDC  
Date: 28 July 2009  
(3) \_\_\_\_\_: Local business workforce survey  
At the request of several local manufacturing companies, the Tri-county Workforce Council completed a Workforce Skills Needs Survey. We are pleased to provide you with an electronic copy of this survey which contains information from 105 local businesses.

- A) Director
- B) Subject
- C) Form
- D) To

*Задание 3 направлено на проверку сформированности навыков и умений по теме «оформление деловой корреспонденции».*

**Задание 4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:**

**Пример:**

<p>15 December 2018 Ms P Oswald Oak Road 28-7 Manchester SW 12 England</p> <p>Dear Ms Oswald</p> <p>a) I am afraid that I have some bad news. b) Thank you very much for your letter. c) I hope that this does not inconvenience you in any way. d) I hope that you have completely recovered now. e) Due to unforeseen problems, we are unable to deliver your order on time. f) Please give my regards to Mr. Wald. g) We expect to be back to normal by the end of this month, so I am sure that you will receive the goods within three weeks. h) I was sorry to hear that you have been ill recently.</p> <p>Kind regards Mr. S. Sidorov Overseas Sales Dept</p>
---

*Задание 4 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Содержание письма».*

**Задание 5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

**Пример:**

1. Enclosure
2. Dear Sirs
3. 6 April 2013
4. We hope to hear from you soon,
5. In accordance with your request we send you our publications relating to Machines Models A1 and A2.
6. Yours faithfully, B. Grey

*Задание 5 направлено на проверку сформированности навыка в рамках темы «структура письма».*

**Задание 6. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

**Пример:**

Dear (1 Sir / 2 Mr Smith / 3 Mr Sales Manager).

With (4 connection / 5 reference / 6 relation) to our telephone (7 dialogue / 8 conversation / 9 meeting) today, I am (10 posting / 11 enclosing / 12 including) our latest catalogue.

I (13 deeply regret / 14 am afraid / 15 apologize) that our most up-to-date price list is not yet available, but I shall send you one as soon as they are printed. I would like to draw your attention to the products specifically designed for frozen foods and which meet the most recent environmental regulations.

*Задание 6 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Содержание письма».*

**Задание 7. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

**Пример:**

If you (16 wish / 17 need / 18 like) we would be happy to supply you with any samples you may require. If you have any further (19 doubts / 20 enquiries / 21 questions) or would you like to arrange a meeting, please do not (23 hesitate / 24 pause / 25 delay) to (25 correspond / 26 connect / 27 contact) us again.

(28 Love from / 29 faithfully yours / 30 sincerely yours)

J P Fowls

Enc

*Задание 7 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Содержание письма».*

**Задание 8. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

**Пример:**

Dear Mr Green

(1 Thank you / 2 Thanks / 3 I am grateful) for your letter of September 19. I am (4 happy / 5 pleased / 6 overjoyed) to tell you that we are interested in ordering your environmentally-friendly packaging materials for our new range of frozen foods.

I (7 shall / 8 will / 9 would) be grate fill (10 if / 11 when / 12 that) you (13 should / 14 may / 15 could) come and see us on Friday September 29 at 10.00 a.m. to discuss our requirements in detail.

*Задание 8 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Содержание письма».*

**Задание 9. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

**Пример:**

... come and see us on Friday September 29 at 10.00 to discuss our requirements in detail. If this date is not (16 convenient / 17 correct / 18 available), I would (19 like / 20 want / 21 appreciate) it if you could give me a ring on 01998 443277, extension 149.

Please find (22 within / 23 inside / 24 enclosed) a map of how to get to our factory.

I look (25 forward / 26 towards / 27 ahead) to meeting you on September 29.

Yours (28 See you soon/ 29 Best wishes / 30 for ever)

F B Smith

Managing Director

*Задание 4 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Содержание письма».*

**Задание 10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.** (Re = Regarding)

**Пример:**

- a) Action re contract
- b) Meeting 14/5
- c) Re your advertisement
- d) Special Offer!
- e) Shipping confirmation
- f) Regarding your order

**Email 1**

Subject: \_\_\_\_\_

Re your last email, we are in the process of arranging the meeting scheduled for 14 May, but there are still a few details I need from you. Do you want me to book hotel accommodation for you - or will you sort it out at your end? Also, can you send us something about the Barcelona project you were involved in last year?

It would be helpful to have something to circulate before the meeting. Please send a copy of any relevant reports.

Regards. Monica.

**Email 2**

Subject: \_\_\_\_\_

Sorry for the delay in replying - I've been out of the country on business. Unfortunately, the items you ordered are not in stock, but we're expecting delivery by the end of the week. I'll get back to you as soon as they arrive. If you need any more information, please feel free to contact me.

**Email 3**

Subject: \_\_\_\_\_

Luisa, I've emailed Michelle and Roberto about the changes to the contract. Shall I have a word with Michelle to make sure she understands what's going on? You work with Roberto - can you talk to him?

Thanks for your help - I appreciate it.

**Email 4**

Subject: \_\_\_\_\_

Good news! Subscribers to our email newsletter can take advantage of fantastic price savings in our January sale. I've attached a pdf file that gives full details, or alternatively just click on the link below. You can order over the web or by email - our customer service staff are standing by. Looking forward to hearing from you soon.

**Email 5**

Subject: \_\_\_\_\_

Just a short note to let you know that we received your order. We can confirm that the items were sent by mail today. To track your order, click on the link below. If there's anything else, just let us know.

Best wishes, Pierre.

*Задание 10 направлено на проверку сформированности навыков по теме «Основные правила оформления электронной переписки».*

## Литература для подготовки

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безбородова С.А. Английский язык: деловое письмо: учебное пособие по английскому языку для магистрантов всех специальностей и направлений подготовки / С. А. Безбородова. – 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 78 с.	10
6	Анисимова А.Т. English for Business Communication [Электронный ресурс] : учебное пособие по деловому английскому языку для студентов, обучающихся по направлениям «Экономика», «Менеджмент» / А.Т. Анисимова. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013. — 96 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/25955.html">http://www.iprbookshop.ru/25955.html</a>	Электронный ресурс

Проблемные и сложные вопросы, возникающие в процессе изучения курса и выполнения контрольной работы, необходимо решать с преподавателем на консультациях.

Выполнению контрольной работы должно предшествовать самостоятельное изучение студентом рекомендованной литературы.

Студент получает проверенную контрольную работу с исправлениями в тексте и замечаниями. В конце работы выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Работа с оценкой «неудовлетворительно» должна быть доработана и представлена на повторную проверку.

### Выполнение работы над ошибками

При получении проверенной контрольной работы необходимо проанализировать отмеченные ошибки. Все задания, в которых были сделаны ошибки или допущены неточности, следует еще раз выполнить в конце данной контрольной работы. Контрольные работы являются учебными документами, которые хранятся на кафедре до конца учебного года.

### Критерии оценивания контрольной работы

*Оценка за контрольную работу* определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы: 1 правильный ответ = 1 балл. Максимум 47 баллов.

### Результат контрольной работы

*Контрольная работа оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:*

<i>Перевод процентов правильных ответов в баллы</i>	<i>Количество баллов</i>
38-47 балла (80-100%) - оценка «отлично»	5
28-37 балла (65-79%) - оценка «хорошо»	4
24-29 баллов (50-64%) - оценка «удовлетворительно»	3
0-23 балла (0-49%) - оценка «неудовлетворительно»	0

*Образец оформления титульного листа*



Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный горный университет»  
Кафедра иностранных языков и деловой коммуникации

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

по дисциплине  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки  
*23.04.01 Технология транспортных процессов*

Профиль  
*Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)*

Выполнил: Иванов Иван Иванович  
Группа ТТМ-22

Преподаватель: Петров Петр Петрович,  
к.т.н, доцент

Екатеринбург  
2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой иностранных языков и  
деловой коммуникации

 к.п.н., доц. Юсупова Л. Г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

### Б1.О.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки  
**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Профиль  
**Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)**

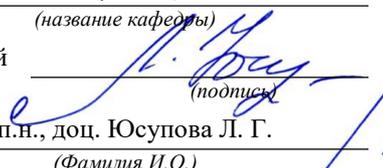
Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Одобрены на заседании кафедры

*Иностранных языков и деловой  
коммуникации*

(название кафедры)

Зав. кафедрой

 (подпись)

к.п.н., доц. Юсупова Л. Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 06.09.2022 г.

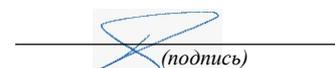
(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

горно-механического факультета

(название факультета)

Председатель

 (подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022 г.

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Тема 1: Представление и знакомство</b> .....	3
1.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	3
1.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	7
1.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	9
<b>Тема 2: Деловая переписка</b> .....	30
2.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	30
2.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	31
2.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	33
<b>Тема 3: Наука и образование</b> .....	42
3.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	42
3.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	44
3.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	45
<b>Тема 4: Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования</b> .....	54
4.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	54
4.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	55
4.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	57
<b>Тема 5: Аннотирование научных статей</b> .....	69
5.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	69
5.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	70
5.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	73
<b>Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации</b> .....	84
5.1 Лексические единицы, необходимые для освоения темы .....	84
5.2 Устные темы для развития коммуникативной компетенции .....	87
5.3 Систематизация грамматического материала: теория и упражнения .....	90

## Тема 1: Представление и знакомство

### 1.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

1.	<p>- Hi, Sarah! What's up?                      - I just got a new job!                      - Really? What's the job?                      - A brand-manager at Global Fashion.                      - That's great! Good luck with your new job!</p>	<p><i>/ Привет, Сара! Как дела?                      / Я только что нашла новую работу!                      / Правда? И что за работа?                      / Бренд-менеджер в компании «Глобал Фешн».                      / Здорово! Удачи с твоей новой работой!</i></p>
2.	<p>- Hi, Nick! What's new?                      - Oh, I just got a promotion at work! They bumped me up to Sales Director.                      - Really? That's great news! Congratulations!                      - Thanks.</p>	<p><i>/ Привет, Ник! Что нового?                      / Я только что получил повышение по работе. Меня повысили до директора по продажам.                      / Правда? Это хорошие новости! Поздравляю!                      / Спасибо.</i></p>
3.	<p>- Hi, Pam! How're you?                      - Good, thanks.                      - I've got news for you! Jack and I are getting married next month!                      - Oh, really! That's wonderful news! I'm glad for you!</p>	<p><i>/ Привет, Пэм! Как дела?                      / Спасибо, хорошо.                      / У меня для тебя новости! Мы с Джеком собираемся пожениться в следующем месяце!                      / Правда? Отличные новости! Я рада за вас.</i></p>
4.	<p>- Hi! How are you doing?                      - I'm good! Yourself?                      - I'm also good, thanks. I hear you got a new job!                      - That's right!                      - So, how is it? Do you like it?                      - It's OK, but it pays less than my last job.</p>	<p><i>/ Привет! Как поживаешь?                      / Хорошо. Ты как?                      / Тоже хорошо, спасибо. Я слышал, ты нашел новую работу!                      / Это верно.                      / И как? Тебе нравится?                      / Нормально, но платят меньше, чем на предыдущей работе.</i></p>
5.	<p>— Gosh, Kate! Is that you? It's been a long time! How've you been?                      — I'm fine. Yourself?                      — Good, thanks. It is so good to see you! You look great! You haven't changed a bit!                      — Neither have you. So, how's life? What's new?                      — Sorry, I'm in a bit of a rush right now. Mmm... How about we go out for a drink some night? What do you say?                      — Sounds good! Do you have my number?                      — No.                      — Here it is. 698 765 46 34.                      — Great! I'll call you tomorrow afternoon to make a time for this weekend.</p>	<p><i>/ Боже! Кейт! Ты ли это? Давно не виделись! Как ты?                      / Прекрасно! А ты?                      / Хорошо, спасибо. Отлично выглядишь. Ты совсем не изменилась                      / Ты тоже не изменилась. Как жизнь? Что нового?                      / Прости, но я сейчас немного спешу. Ммм... Как насчет того, чтобы сходить куда-нибудь как-нибудь вечером? Что скажешь?                      / Отличная мысль! У тебя есть мой номер?                      / Нет.                      / Записывай. 698 765 4634.                      / Отлично! Я позвоню тебе завтра днем, и мы договоримся о времени на выходные.</i></p>
6.	<p>— Hey, Paul! How are you?                      — I'm good. Yourself? I haven't seen you around lately. Where have you been?                      — Oh, I was out of town. I spent three</p>	<p><i>/ Привет, Пол! Как дела?                      / Хорошо. А у тебя? Тебя не видно в последнее время. Где ты был?                      / Меня не было в городе. Я провел три недели в</i></p>

weeks in Switzerland.	<i>Швейцарии.</i>
— Was it for business or travel?	<i>/ Это была деловая поездка или отпуск?</i>
— I was visiting my friends in Geneva.	<i>/ Я навещал друзей в Женеве.</i>

7.

— Jessica! Hello!	<i>/ Джессика! Привет!</i>
— Hi! How are you?	<i>/ Привет! Как дела ?</i>
— Good, thanks. You look great! It's been ages since I last saw you.	<i>/ Спасибо, хорошо. Ты выглядишь прекрасно! Сто лет тебя не видел.</i>
— Three years exactly.	<i>/ Три года, если точно.</i>
— Right. You haven't changed a bit! So, what's up? What's been happening in your life?	<i>/ Верно. Ты совсем не изменилась. Ну, как дела? Что происходит?</i>
— Not much has been going on. Same old.	<i>/ Ничего особенно и не произошло. Все по-старому.</i>

8.

— Hey, Peter!	<i>/ Привет, Питер!</i>
— Hey! What's up? You are so tan! Where have you been?	<i>/ Привет! Как дела? Ты такой загорелый! (А ты загорел!) Где это ты был?</i>
— I just got back from Australia.	<i>/ Я только вернулся из Австралии.</i>
— Australia?! Cool! What did you do there?	<i>/ Из Австралии? Круто! Что ты там делал?</i>
— It was another surf-trip. You know, I'm a huge fan of surfing.	<i>/ Это была еще одна поездка для занятий серфингом. Ты же знаешь, что я большой фанат серфинга.</i>
— How was it?	<i>/ Ну и как ?</i>
— Oh, it was fantastic! You know, it's never long enough.	<i>/ О, это было потрясающе! Знаешь, отдых всегда проходит быстро.</i>

9.

- Hi! What's your name?	<i>/ Привет! Как вас зовут ?</i>
- Carol. What's yours?	<i>/ Кэрол. А вас как зовут ?</i>
- Peter. Where are you from, Carol?	<i>/ Питер. Откуда вы, Кэрол?</i>
- I'm from the US. And you?	<i>/ Я из США. А вы?</i>
- I'm from Russia. Nice to meet you, Carol.	<i>/ Я из России. Приятно с вами познакомиться, Кэрол.</i>
- Nice to meet you.	<i>/ Взаимно.</i>

10.

- Hi! I'm George. And you are...?	<i>/ Привет! Меня зовут Джордж. А вы...?</i>
- I'm Gina.	<i>/ Я Джина.</i>
- How are you, Gina?	<i>/ Как ваши дела, Джина?</i>
- Good, thanks.	<i>/ Спасибо, хорошо.</i>
- Where are you from?	<i>/ Откуда вы?</i>
- I'm from Britain. How about you? Where are you from?	<i>/ Из Великобритании. А вы? Откуда вы?</i>
- And I'm from Israel. Nice to meet you, Gina.	<i>/ А я из Израиля. Приятно познакомиться, Джина.</i>
- Nice to meet you.	<i>/ Взаимно.</i>
- Is this your first time here?	<i>/ Вы здесь в первый раз?</i>
- No, it's my second time.	<i>/ Нет, второй.</i>
- Where are you staying here?	<i>/ Где вы остановились?</i>
- I'm staying at a hotel.	<i>/ В отеле.</i>

11.

- Hi! What's your name?	<i>/ Привет! Как тебя зовут ?</i>
- Jess. It's short for Jessica. And you are...?	<i>/ Джесс. Это сокращенное от Джессика. А тебя...?</i>

<p>- I'm Brant. How are you doing, Jess?  - I'm fine! Yourself?  - Good, thanks. Where are you staying?  - I'm staying at a hotel. It's up there on the hill. Where are you staying?  - My hotel is right here, across the road.  - Where are you from?  - I'm from Holland. How about you? Where are you from?  - I'm from Australia.  - Australia?! I thought you were French. I heard you speak French to your friend over there.</p> <p>- I am French, but I live in Australia.</p>	<p>/ Брант. Как поживаешь, Джесс?  / Прекрасно! А ты?  / Хорошо, спасибо. Где ты остановилась?  / Я остановилась в отеле. Он там, на холме. А где ты остановился?  / Мой отель здесь рядом, через дорогу.  / Откуда ты?  / Я из Голландии. А ты откуда?    / Я из Австралии.  / Австралия?! Я подумал, что ты француженка. Я слышал, как ты разговаривала по-французски со своей подругой вон там.  / Я и есть француженка, но живу в Австралии.</p>
---	--

### 12.

<p>- Hi! How're you?  - Good, thanks. What's your name?  - Sveta. What's yours?  - I'm Peter. Nice to meet you.  - Nice to meet you.  - Are you Russian?  - Yes, I am.  - Where are you from in Russia?  - I'm from Nizhniy Novgorod.  - I have some friends in Nizhniy Novgorod.  - Oh, really? And where are you from?  - I'm from Norway.</p>	<p>/ Привет! Как дела?  / Хорошо, спасибо. Как вас зовут?  / Света. А вас как?  / Меня Питер. Приятно с вами познакомиться.  / Взаимно.  / Вы русская?  / Да.  / Где вы живете в России?  / В Нижнем Новгороде.  / У меня есть друзья в Нижнем Новгороде.  / Правда? А вы откуда?  / Из Норвегии.</p>
--	---

### 13.

<p>- Hi! How're you?  - Good, thanks.  - What's your name?  - Kate.  - And I'm Paolo. Where are you from, Kate?  - I'm from Moscow, Russia.  - Really? I've been there once.  - And where are you from?  - I'm from Italy.  - Oh, I love Italy. I've been there six or seven times.</p> <p>- That's great!  - Where do you live in Italy?  - I live in Venice.  - Well, Venice is a beautiful place.</p>	<p>/ Привет! Как дела?  / Спасибо, хорошо.  / Как вас зовут?  / Кейт.  / А меня Паоло. Откуда вы, Кейт?  / Из России, из Москвы.  / Правда? Я был там однажды.  / А вы откуда?  / Я из Италии.  / О, я обожаю Италию. Я была там 6 или 7 раз.  / Это здорово!  / Где вы живете в Италии?  / Я живу в Венеции.  / Венеция — это красивое место.</p>
--	--

### 14.

<p>- Hi! What's your name?  - Nick. What's yours?  - Sandra. Nice to meet you.  - Nice to meet you. Where are you from?  - I'm from Germany. And you? /  - I'm from the US.  - Is this your first time in Moscow?</p>	<p>/ Привет! Как вас зовут?  / Ник. А вас как?  / Сандра. Приятно познакомиться.  / Взаимно. Откуда вы?  / Из Германии. А вы?  / Я из США.  / Вы в первый раз в Москве?</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- No, I've been here a couple of times.</li> <li>- Are you here on business or vacation?</li> <li>- I'm here for work. How about you?</li> <li>- I'm here on vacation.</li> <li>- Do you like it here?</li> <li>- Yeah! I like it a lot!</li> <li>- Where are you staying here?</li> <li>- I'm staying with some friends of mine. How about you?</li> <li>- I'm staying at the Hayatt. It's the new hotel next to Red Square.</li> <li>- It must be very expensive.</li> <li>- It is very expensive. You can't find a cheap hotel in Moscow.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Нет, я был здесь пару раз.</li> <li>/ Вы здесь по делам или на отдыхе ?</li> <li>/ Я здесь по работе. Как насчет вас? (А вы?)</li> <li>/ Я здесь на отдыхе.</li> <li>/ Вам здесь нравится?</li> <li>/ Очень нравится!</li> <li>/ Где вы остановились?</li> <li>/ Я остановилась у друзей. А вы ?</li>   <li>/ Я остановился в «Хаяте». Это новый отель рядом с Красной площадью.</li> <li>/ Должно быть, он очень дорогой.</li> <li>/ Он действительно очень дорогой. В Москве нет дешевых отелей.</li> </ul>
--	--

### 15.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hi! What's your name?</li> <li>- David. What's yours?</li> <li>- Fred. Nice to meet you.</li> <li>- Nice to meet you. Where are you from?</li> <li>- I'm from Canada. And you?</li> <li>- I'm from Sweden.</li> <li>- Is this your first time in Shanghai?</li> <li>- Yes, this is my first time.</li> <li>- Are you here on business or vacation?</li> <li>- I'm here for a business convention. How about you? Are you here on business or vacation?</li> <li>- Both. We've come here for the film festival. I'm also looking for some property to buy.</li>   <li>- Are you here by yourself?</li> <li>- No, I'm here with my wife. She's gone shopping.</li>   <li>- Where are you staying? /</li> <li>- We're staying at the Marriott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Привет! Как вас зовут?</li> <li>/ Дэвид. А вас?</li> <li>/ Фред. Приятно познакомиться.</li> <li>/ Взаимно. Откуда вы?</li> <li>/ Я из Канады. А вы?</li> <li>/ Я из Швеции.</li> <li>/ Вы первый раз в Шанхае?</li> <li>/ Да, первый.</li> <li>/ Вы здесь по делам или на отдыхе?</li> <li>/ Я приехал на бизнес-конференцию. А вы? Вы здесь по делам или на отдыхе?</li> <li>/ И то и другое. Мы приехали на кинофестиваль, и еще я хочу купить недвижимость.</li> <li>/ Вы здесь один?</li> <li>/ Нет, с женой. Она отправилась по магазинам.</li> <li>/ Где вы остановились?</li> <li>/ Мы остановились в «Мариотте».</li> </ul>
---	---

### 16.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hello! I'm Liz. And you are....,?</li> <li>- I'm Henry. How are you doing, Liz?</li> <li>- Good, thanks.</li> <li>- Are you staying in this hotel?</li> <li>- Yes, I am. Are you staying here too?</li> <li>- No. Hotels are expensive here. I'm renting an apartment in the city center.</li> <li>- Oh, OK! Are you here by yourself?</li> <li>- No, I'm here with my family. How about you?</li> <li>- I'm here with a friend.</li> <li>- Is this your first time in Colombo?</li> <li>- Actually, yes. This is my first time.</li> <li>- Do you like it here?</li> <li>- Yeah! It's a nice place. It's too hot though.</li>   <li>- How long will you be in Sri Lanka?</li> <li>- Until the end of next week.</li> <li>- Will you stay in Colombo the whole time?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Привет! Меня зовут Лиз. А вас?</li> <li>/ Я Генри. Как ваши дела, Лиз?</li> <li>/ Хорошо, спасибо.</li> <li>/ Вы остановились в этом отеле?</li> <li>/ Да. Вы тоже здесь остановились ?</li> <li>/ Нет. Отели здесь дорогие. Я снимаю квартиру в центре города.</li> <li>/ Ясно. Вы здесь один?</li> <li>/ Нет, я здесь с семьей. А вы?</li> <li>/ Я здесь с другом.</li> <li>/ В первый раз в Коломбо?</li> <li>/ В общем, да. В первый раз.</li> <li>/ Вам здесь нравится?</li> <li>/ Да! Хорошее место. Только слишком жарко.</li> <li>/ Сколько вы пробудете в Шри-Ланке?</li> <li>/ До конца следующей недели.</li> <li>/ И все это время будете в Коломбо?</li> </ul>
--	--

<p>- No, we'll stay here two more days and then we'll go to the Hikkaduwa resort.</p> <p>- Oh, it's a long way from here.</p> <p>- Five hours by car. OK, it was nice chatting with you. I've got to get going now. /</p> <p>- OK. Have a good time!</p>	<p>/ Нет, мы пробудем здесь еще два дня, а потом поедem на курорт Хиккадува.</p> <p>/ О, это далеко отсюда.</p> <p>/ Пять часов на машине. Ладно, приятно было с вами поболтать. Мне пора идти.</p> <p>/ Ладно. Хорошо вам провести время!</p>
--	--

### 17.

<p>- Hi! How are you?</p> <p>- Good, thanks.</p> <p>- I think I saw you yesterday at reception.</p> <p>- Yeah, I was trying to book tickets for a water-park. My kids want to go splash around.</p> <p>- Which one do you want to go to? There are three water parks in Dubai.</p> <p>- I hear Wild Wadi is pretty good.</p> <p>- Are you staying in this hotel?</p> <p>- Yes, we are.</p> <p>- In that case you should go to Ice-Land. It's closer, and then it's new. Wild Wadi is rather old.</p> <p>- OK, thank you. We'll go to Ice-Land then. Do we need to book tickets in advance?</p> <p>- No, you usually buy tickets there.</p> <p>- Do you live in Dubai?</p> <p>- No, I actually work here for my husband's company. Your English is very good. Where are you from? Are you Russian?</p> <p>- That's right. I'm from Saint Petersburg.</p> <p>- Really? I've been there once. Ten years ago. It's a beautiful city. You speak very good English for a Russian person. Where did you learn it?</p> <p>- I spent some time in the US. And now I'm working for an American company. OK. Thanks again for your recommendation.</p> <p>- You are welcome. Have a nice day!</p>	<p>/ Здравствуйте! Как ваши дела?</p> <p>/ Спасибо, хорошо.</p> <p>/ Мне кажется, я видела вас вчера на ресепшене.</p> <p>/ Да, я пытался заказать билеты в аквапарк. Мои дети хотят поплескаться в воде.</p> <p>/ В какой аквапарк вы хотите поехать? В Дубае три аквапарка.</p> <p>/ Я слышал, что «Вайлд Вади» — неплохой аквапарк.</p> <p>/ Вы проживаете в этом отеле?</p> <p>/ Да.</p> <p>/ В таком случае вам следует поехать в «Ай-сленд». Он ближе, и потом, он более новый. «Вайлд Вади» довольно старый.</p> <p>/ Хорошо, спасибо. Тогда мы поедem в «Айсленд». Нам надо бронировать билеты заранее?</p> <p>/ Нет, обычно вы покупаете билеты в аквапарке.</p> <p>/ Вы живете в Дубае?</p> <p>/ Нет, я здесь работаю в компании моего мужа. Вы хорошо говорите по-английски. Откуда вы? Вы русский?</p> <p>/ Верно. Я из Санкт-Петербурга.</p> <p>/ Правда? Я была там однажды. Десять лет назад. Это красивый город. Вы хорошо говорите по-английски для русского человека. Где вы его учили?</p> <p>/ Я жил какое-то время в США. А сейчас я работаю в американской компании.</p> <p>Спасибо еще раз за вашу рекомендацию.</p> <p>/ Пожалуйста. Хорошего дня.</p>
--	--

### 1.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:

Let me introduce myself. My name is ... Now I work as an economist in a joint-stock company. I graduated from the Ural State Mining University in 2017 and got a qualification of an economist-specialist of Finance and Credit.

I am interested in dealing in securities. I often read such journal as “Money and Credit”, “Money”, “Banks and Banking”.

In order to develop my scientific outlook I have decided to take a master's degree course at the Ural State Mining University. This year is quite difficult; I've had to combine my work and studies, to attend classes in different disciplines, to read a lot of material to get ready for final examinations. I

prefer dealing with applied sphere of science. I don't have any articles published yet, but I'm working at.

I have already started collecting and working up the material for my master's thesis. My research deals with the Russian security market and general principles of functioning of similar markets abroad. The subject of my investigation is different kinds of securities and stock exchanges where the given financial instruments circulate. My thesis consists of two chapters. The first chapter is devoted to the analysis of stock price fluctuations, indicators, indices and factors. In the second chapter I am going to develop some new rules and principles to receive legible formulations. The most interesting aspect, I think, is an attempt to formulate some laws of a revolution in the field of securities in the contemporary Russian economic environment. I hope my research will be of great importance and serve as guidance to forecast different situations at the Russian security market. I don't use any special equipment except my notebook. Of course, I'm not satisfied with the result obtained. I have a long way to go. I plan to submit my thesis in two years.

My scientific supervisor is Mr... He is professor, Doctor of Economics.

The English language plays an important role in my life and study. I think of improving my speaking skills, so I'll be able to talk to foreign specialists on my own, to take part in scientific conferences abroad. But now I am reading a lot of specialized and scientific books and journals in English searching the material for my thesis.

### **YOUR FIRST INTERVIEW**

With unemployment so high, and often scores of applicants chasing every job, you have to count yourself lucky to be called for an interview. If it's your first, you're bound to be nervous. (In fact if you're not nervous maybe your attitude is wrong!) But don't let the jitters side-track you from the main issue - which is getting this job. The only way you can do that is by creating a good impression on the person who is interviewing you. Here's how:

DO: ♪ Find out as much as you can about the job beforehand. Ask the job centre or employment agency for as much information as possible; ♪ Jot down your qualifications and experience and think about how they relate to the job. Why should the employer employ you and not somebody else? ♪ Choose your interview clothing with care; no one is going to employ you if you look as though you've wandered out of a disco. Whether you like it or not, appearance counts. ♪ Make sure you know where the interview office is and how to get there. Be on time, or better, a few minutes early. ♪ Bring a pen; you will probably be asked to fill in an application form. Answer all the questions as best you can. And write neatly. The interviewer will be looking at the application during the interview; he or she must be able to read it. ♪ Have a light meal to eat, and go to the toilet. If you don't, you may well be thinking about your inside during the interview.

DON'T: ♪ Ever walk into the interview chewing gum, sucking on a sweet or smoking. ♪ Forget to bring with you any school certificates, samples of your work or letters of recommendation from your teachers or anyone else you might have worked part-time for. ♪ Have a drink beforehand to give you courage. ♪ The interview is designed to find out more about you and to see if you are suitable for the job. The interviewer will do this by asking you questions. The way you answer will show what kind of person you are and if your education, skills and experience match what they're looking for.

DO: ♪ Make a real effort to answer every question the interviewer asks. Be clear and concise. Never answer 'Yes' or 'No' or shrug. ♪ Admit it if you do not know something about the more technical aspects of the job. Stress that you are willing to learn. ♪ Show some enthusiasm when the job is explained to you. Concentrate on what the interviewer is saying, and if he or she asks if you have any questions, have at least one ready to show that you're interested and have done your homework. ♪ Sell yourself. This doesn't mean exaggerating (you'll just get caught out) or making your experience or interests seem unimportant (if you sell yourself short no one will employ you). ♪ Ask questions at the close of the interview. For instance, about the pay, hours, holidays, or if there is a training programme.

DON'T: ♪ Forget to shake hands with the interviewer. ♪ Smoke or sit down until you are invited to. ♪ Give the interviewer a hard time by giggling, yawning, rambling on unnecessarily or appearing cocky or argumentative. ♪ Ever stress poor aspects of yourself, like your problem of getting

up in the morning. Always show your best side: especially your keenness to work and your sense of responsibility.

After the interview:

Think about how you presented yourself: could you have done better? If so, and you do not get the job, you can be better prepared when you are next called for an interview. Good luck!

### **1.3 Систематизация грамматического материала:**

#### **Система времен английского глагола действительного залога**

**Present Simple** употребляется для выражения:

1. постоянных состояний,
2. повторяющихся и повседневных действий (часто со следующими наречиями: always, never, usually и т.д.). Mr Gibson is a businessman. He lives in New York, (постоянное состояние) He usually starts work at 9 am. (повседневное действие) He often stays at the office until late in the evening, (повседневное действие)

3. непреложных истин и законов природы, The moon moves round the earth.

4. действий, происходящих по программе или по расписанию (движение поездов, автобусов и т.д.). The bus leaves in ten minutes.

Маркерами present simple являются: usually, always и т.п., every day / week / month / year и т.д., on Mondays I Tuesdays и т.д., in the morning / afternoon / evening, at night / the weekend и т.д.

**Present Continuous** употребляется для выражения:

1. действий, происходящих в момент речи He is reading a book right now.

2. временных действий, происходящих в настоящий период времени, но не обязательно в момент речи She is practising for a concert these days. (В данный момент она не играет. Она отдыхает.)

3. действий, происходящих слишком часто и по поводу которых мы хотим высказать раздражение или критику (обычно со словом "always") "You're always interrupting me!"(раздражение)

4. действия, заранее запланированных на будущее. He is flying to Milan in an hour. (Это запланировано.)

Маркерами present continuous являются: now, at the moment, these days, at present, always, tonight, still и т.д.

Во временах группы **Continuous** обычно **не употребляются** глаголы:

1. выражающие восприятия, ощущения (see, hear, feel, taste, smell), Например: This cake tastes delicious. (Но не: This cake is tasting delicious)

2. выражающие мыслительную деятельность [know, think, remember, forget, recognize(ze), believe, understand, notice, realise(ze), seem, sound и др.],  
Например: I don't know his name.

3. выражающие эмоции, желания (love, prefer, like, hate, dislike, want и др.), Например: Shirley loves jazz music.

4. include, matter, need, belong, cost, mean, own, appear, have (когда выражает принадлежность) и т.д. Например: That jacket costs a tot of money. (Но не: That jacket is costing a lot of money.)

**Present perfect** употребляется для выражения:

1. действий, которые произошли в прошлом в неопределенное время. Конкретное время действия не важно, важен результат, Kim has bought a new mobile phone. (Когда она его купила? Мы это не уточняем, поскольку это не важно. Важного, что у нее есть новый мобильный телефон.)

2. действий, которые начались в прошлом и все еще продолжаются в настоящем, We has been a car salesman since /990. (Он стал продавцом автомобилей в 1990 году и до сих пор им является.)

3. действий, которые завершились совсем недавно и их результаты все еще ощущаются в настоящем. They have done their shopping. (Мы видим, что они только что сделали покупки, поскольку они выходят из супермаркета с полной тележкой.)

4. Present perfect simple употребляется также со словами "today", "this morning / afternoon" и т.д., когда обозначенное ими время в момент речи еще не истекло. He has made ten photos this morning. (Сейчас утро. Указанное время не истекло.)

К маркерам present perfect относятся: for, since, already, just, always, recently, ever, how long, yet, lately, never, so far, today, this morning/ afternoon / week / month / year и т.д.

**Present perfect continuous** употребляется для выражения:

1. действий, которые начались в прошлом и продолжаются в настоящее время He has been painting the house for three days. (Он начал красить дом три дня назад и красит его до сих пор.)

2. действий, которые завершились недавно и их результаты заметны (очевидны) сейчас. They're tired. They have been painting the garage door all morning. (Они только что закончили красить. Результат их действий очевиден. Краска на дверях еще не высохла, люди выглядят усталыми.)

Примечание.

1. С глаголами, не имеющими форм группы Continuous, вместо present perfect continuous употребляется present perfect simple. Например: I've known Sharon since we were at school together. (А не: I've been knowing Sharon since we were at school together.)

2. С глаголами live, feel и work можно употреблять как present perfect continuous, так и present perfect simple, при этом смысл предложения почти не изменяется. Например: He has been living/has lived here since 1994.

К маркерам present perfect continuous относятся: for. since. all morning/afternoon/week/day и т.д., how long (в вопросах).

**Выполните упражнения для закрепления материала:**

**1. Underline the correct tense.**

- 1 The plane leaves/has left at four o'clock. We must be at the airport by two o'clock.
- 2 It gets/is getting colder and colder every day.
- 3 Have you seen Linda? I have been looking/am looking for her for almost an hour.
- 4 Sam is a very interesting person. He knows/has known all kinds of unusual facts.
- 5 First, you are heating/heat the oven to a temperature of 180°C.
- 6 Have you heard the news? They have just elected/have been electing a new club chairman!
- 7 Martha is finding/has found a new job. She is starting text week.
- 8 The teacher has been correcting/has corrected essays for three hours.
- 9 Michael's car broke down last week, so he uses/is using his father's for the time being.
- 10 It rarely gets/is getting very hot in Britain.

**2. Choose the correct answer.**

- 1 'I met our new boss this morning.'  
'I ...C... him, too. He's very nice.'  
A am meeting  
B have been meeting  
C have met
- 2 '... in a hotel?'  
'No, but my parents did last summer in Rome.'  
A Have you ever stayed

- B Did you ever stay  
C Are you ever staying
- 3 'Who is in that new film?'  
'Well, a young actress ... the leading role.'  
A has been playing  
B plays  
C has played
- 4 'Is David at home?'  
'Yes, but he ... a shower at the moment.'  
A is having  
B has been having  
C has
- 5 'Why are you so upset?'  
'I ... my favourite ring.'  
A lose  
B have been losing  
C have lost
- 6 'Have you found a house yet?'  
'No. I ... with my aunt at the moment.'  
A stay  
B am staying  
C have stayed

**3 Put the adverbs of frequency in the correct position.**

- 1 A: Do you wear sunglasses in the winter?  
B: No, I do. (never)  
*No, I never do.*
- 2 A: Do you like fishing, Alan?  
B: Yes, I go fishing at weekends, (sometimes)
- 3 A: Do you go to the gym very often?  
B: Yes, I go. (once a week)
- 4 A: How often do you visit your parents?  
B: I visit them, (every weekend)
- 5 A: Do you eat in restaurants very often?  
B: No, I do. (rarely)
- 6 A: Do you like oysters?  
B: I don't know. I have eaten oysters, (never)
- 7 A: How often do you go on holiday?  
B: I go on holiday, (once a year)
- 8 A: When do you read your post?  
B: I read it on the way to work, (usually)
- 9 A: Shall I lock the door?  
B: Of course. You should lock the door when you go out. (always)
- 10 A: You are breaking things! (always)  
B: I'm sorry. I don't mean to.

**4. Identify the tenses, then match them to the correct descriptions.**

- 1 The plane to Sydney leaves at eleven o'clock.
- 2 I have written two letters this morning.
- 3 They're going on holiday on Saturday.
- 4 Graham has known Errol for five years.
- 5 You're always leaving the door open.
- 6 We are rehearsing a new play at the moment.
- 7 George has bought a new car.

- 8 Lisa has been cleaning the house all morning.  
 9 Look! Alison has dyed her hair!  
 10 More and more people are recycling their rubbish.
- actions which started in the past and continue up to the present
  - action which has recently finished and whose result is visible in the present
  - to put emphasis on the duration of an action which started in the past and continues up to the present
  - to express criticism or annoyance
  - timetables and programmes
  - actions that we have arranged to do in the near future
  - action which has happened within a specific time period which is not over at the moment of speaking
  - action which happened at an unstated time in the past
  - changing or developing situations
  - temporary actions

**5. Put the verbs in brackets into the correct present form.**

- 1 A: Tortoises ...*live*... (live) to be very old.  
 B: I've heard of one which is over a hundred years old.
- 2 A: Are you still busy?  
 B: Yes. I (read) this article for an hour and I still ... (not/finish).
- 3 A: More and more people ... (go) to university these days.  
 B: Yes. I think it's a good thing.
- 4 A: I ... (have) a party tonight. Do you want to come?  
 B: Yes. What time does it start?
- 5 A: Why are your shoes wet?  
 B: I ... (wash) the car.
- 6 A: What's the matter?  
 B: I ... (break) my ankle.
- 7 A: What do I need to do next?  
 B: You (add) the sugar to the mixture and you ... (mix) it well.
- 8 A: Who ... (use) my car?  
 B: I have.
- 9 A: Are you new here?  
 B: No. Actually, I ... (live) here for almost ten years.
- 10 A: Pete is playing his music very loud.  
 B: Again! He ... (always/do) that!
- 11 A: Have you made plans for Saturday yet?  
 B: I ... (go) to the cinema with Jack.
- 12 A: Mr Collins is a very good teacher.  
 B: Well, he ... (teach) Maths for twenty-five years, you know.
- 13 A: Are you going to the concert on Saturday night?  
 B: Yes. Actually, I ... (already/buy) the tickets.
- 14 A: Hello, Simon.  
 B: Oh! We ... (always/meet) each other in this supermarket.

**6. a) Put the verbs in brackets into the correct tense.**

Dear Kathleen,

I 1) ...'m writing... (write) to tell you my news. My school 2) (choose) me to spend six weeks at a school in the USA. I'm very happy about it!

At the moment, 13) (pack) things for my trip, because I 4) (leave) next week. My mother 5) (book) the ticket.

I 6) (wait) for this opportunity for ages, so I'm very excited. I 7) (finish) reading two books about the USA and 18) ... (borrow) another one from the school library. I 9) (become) more and more nervous every day!

Well, I must go now. I've got a lot of things to do. I'll write to you from the USA.

Love, Tracy

**b) Which of the present forms in the text above are used to express:**

- 1 actions which happened at an unstated time in the past
- 2 actions which started in the past and continue up to the present with emphasis on duration
- 3 actions happening at or around the moment of speaking
- 4 changing and developing situations
- 5 actions that we have arranged to do in the near future

### STATE VERBS

State Verbs are verbs which describe a state rather than an action and therefore do not normally have continuous tenses. These include:

a) verbs which express likes and dislikes: like, love, dislike, hate, enjoy, prefer, adore, etc.  
*e.g. I love chocolate ice cream.*

b) verbs of the senses: see, hear, smell, taste, feel, look, sound. We often use can or could with these verbs when we refer to what we see, hear, etc. at the moment of speaking, *e.g. Jim must be at home. I can see his car parked outside.*

c) verbs of perception: know, believe, understand, realise, remember, forget, notice, recognise, think, seem, see (=understand), expect (=think), etc.  
*e.g. I expect they will be late.*

d) some other verbs such as be, contain, include, belong, fit, need, matter, cost, mean, own, want, owe, have (=possess), require, weigh, wish, keep (=continue), etc. *e.g. My uncle owns a hotel.*

Some of the above verbs are used in continuous tenses when they describe actions and not states. Study the following examples:

- 1 I think he's lying. (= believe)  
I'm thinking about the plan. (= am considering)
- 2 The food tastes delicious. (= has a delicious flavour)  
He is tasting the food. (= is testing the flavour of)
- 3 I can see some people. (= perceive with my eyes)  
I see what you mean. (= understand)  
I'm seeing my doctor tomorrow. (= am meeting)
- 4 It looks as if they've finished the job. (= appears)  
Mike is looking out of the window, (is directing his eyes.)
- 5 This perfume smells nice. (= has a nice smell)  
He is smelling the milk. (= is sniffing)
- 6 The baby's hair feels like silk. (= has the texture of)  
She is feeling the baby's forehead. (= is touching)
- 7 Bob has a Porsche. (= possesses)  
He's having a shower at the moment. (= is taking a shower)
- 8 The chicken weighs 2 kilos. (= has a weight of)  
The butcher is weighing the meat. (= is measuring how heavy it is)
- 9 This dress fits you perfectly. (= it is the right size)  
We are fitting new locks. (= are putting in)
- 10 He appears to be nervous. (= seems)  
He is appearing in a new play. (= is taking part)
- 11 He is a rude person. (= character - permanent state)  
He is being rude. (= behaviour - temporary situation, usually with adjectives such as careful, silly, (im)polite, lazy, etc.)

Note: a) The verb enjoy can be used in continuous tenses to express specific preference. *e.g. I'm enjoying this party a lot. (specific preference)*

BUT: I enjoy going to parties. (I enjoy parties in general.)

b) The verbs look (when we refer to a person's appearance), feel (= experience a particular emotion), hurt and ache can be used in either the continuous or simple tenses with no difference in meaning. e.g. You look/are looking great today.

**7. Put the verbs in brackets into the present simple or the present continuous.**

- 1 A: Why ...*are you smelling*... (you/smell) the soap?  
B: It ... (smell) lovely. It's like roses!
- 2 A: Why ... (you/taste) the soup?  
B: To see if it ... (taste) good. I think it needs more salt.
- 3 A: I ... (feel) very tired.  
B: You should go to bed early.
- 4 A: I ... (see) Andy this evening.  
B: I ... (see). So, you don't want to come to the cinema with me, do you?
- 5 A: How much .... (the bag of apples/weigh)?  
B: I don't know yet. The man ... (weigh) the bag now.
- 6 A: I ... (think) about buying a new car soon.  
B: Why? I ... (think) your car is fine. You don't need a new one.
- 7 A: What ... (you/look) at?  
B: The sky. It ... (look) as if it's going to rain.
- 8 A: I really ... (enjoy) home-made food.  
B: So do I, and I ... (enjoy) every bit of this meal.
- 9 A: Why ... (you/feel) the radiator?  
B: It ... (feel) cold in here. Is the heating on?
- 10 A: That famous opera singer ... (appear) at the opera house tonight.  
B: Yes. He ... (appear) to be feeling better after his operation.
- 11 A: Chris ... (be) a sensible person, isn't he?  
B: Yes, but in this case he ... (be) rather foolish.
- 12 A: My dad ... (fit) the old blind from the living room in my bedroom today.  
B: Really? ... (it/fit) that window?
- 13 A: My back ... (hurt).  
B: Why don't you lie down for a while?

**8. Fill in the gaps with have / has been (to) or have / has gone (to).**

- 1 A: Hello, Jim! Have you seen Mum?  
B: Yes. She ...*has gone to*... the shops. She'll be back soon.
- 2 A: Where ... you ... today?  
B: I ... the cinema.
- 3 A: Shall we go on a picnic this weekend?  
B: Oh, yes! I ... not ... on a picnic for ages.
- 4 A: I'm going to India this year.  
B: I ... never ... India.  
A: Really? I ... there twice before.
- 5 A: Where are the children?  
B: They ... the park to play football.  
A: ... Dad ... with them?  
B: Of course. Don't worry!

**9. Underline the correct word in bold.**

- 1 I always/**already** do the housework on Saturdays.
- 2 We haven't booked our summer holiday **just**/**yet**.
- 3 My brother has **just**/**ever** joined the football club.
- 4 Linda has **already**/**ever** bought a new dress for the party.

- 5 Have you **so far/ever** tasted Japanese food?  
 6 Joe has been in Paris **since/for** two weeks.  
 7 I have **never/just** seen this film before.  
 8 The secretary has typed twenty letters **yet/so far** this morning.  
 9 I have been working here **since/still** July.  
 10 The Taylors have moved house **recently/so far**.  
 11 They **still/already** haven't employed a new supervisor.

**10. Put the verbs in brackets into the correct present form.**

- 1 A: Linda ...*is learning*... (learn) to drive at the moment.  
 B: I know. She told me last week.  
 2 A: Has Alan got a job?  
 B: Oh yes. He ... (be) the manager of a leisure centre.  
 3 A: Do you want to have a break now?  
 B: Not yet. I ... (write) a report for tomorrow's meeting.  
 4 A: It's ten o'clock. Have you given the manager his letters?  
 B: Yes, and I ... (also/type) six reports so far this morning.  
 5 A: Is Jeff still in the garden?  
 B: Yes. He ... (plant) flowers all afternoon.  
 6 A: That author is very well-known, isn't she?  
 B: Yes. She ... (write) twenty novels so far.  
 7 A: You look very happy today.  
 B: I am. I ... (just/hear) some good news.  
 8 A: What time ... (the play/start) tonight?  
 B: Seven o'clock, I think.  
 9 A: Are you new to this company?  
 B: Not really. In fact, I ... (work) here for almost two years.  
 10 A: Are you ready for the concert?  
 B: Yes. I ... (practise) for weeks.  
 11 A: Do you do any exercise at all?  
 B: Yes. Actually, I ... (go) swimming three times a week.

**Past simple** употребляется для выражения:

1. действий, произошедших в прошлом в определенное указанное время, то есть нам известно, когда эти действия произошли, They graduated four years ago. (Когда они закончили университет? Четыре года назад. Мы знаем время.)

2. повторяющихся в прошлом действий, которые более не происходят. В этом случае могут использоваться наречия частоты (always, often, usually и т.д.), He often played football with his dad when he was five. (Но теперь он уже не играет в футбол со своим отцом.) Then they ate with their friends.

3. действий, следовавших непосредственно одно за другим в прошлом.  
 They cooked the meal first.

4. Past simple употребляется также, когда речь идет о людях, которых уже нет в живых.  
 Princess Diana visited a lot of schools.

Маркерами past simple являются: yesterday, last night / week / month / year I Monday и т.д., two days I weeks I months I years ago, then, when, in 1992 и т.д.

People used to dress differently in the past. Women used to wear long dresses. Did they use to carry parasols with them? Yes, they did. They didn't use to go out alone at night.

• **Used to** (+ основная форма глагола) употребляется для выражения привычных, повторявшихся в прошлом действий, которые сейчас уже не происходят. Эта конструкция не изменяется по лицам и числам. Например: Peter used to eat a lot of sweets. (= Peter doesn't eat

many sweets any more.) Вопросы и отрицания строятся с помощью did / did not (didn't), подлежащего и глагола "use" без -d.

Например: Did Peter use to eat many sweets? Mary didn't use to stay out late.

Вместо "used to" можно употреблять past simple, при этом смысл высказывания не изменяется. Например: She used to live in the countryside. = She lived in the countryside.

Отрицательные и вопросительные формы употребляются редко.

**Past continuous** употребляется для выражения:

1. временного действия, продолжавшегося в прошлом в момент, о котором мы говорим. Мы не знаем, когда началось и когда закончилось это действие, At three o'clock yesterday afternoon Mike and his son were washing the dog. (Мы не знаем, когда они начали и когда закончили мыть собаку.)

2. временного действия, продолжавшегося в прошлом (longer action) в момент, когда произошло другое действие (shorter action). Для выражения второго действия (shorter action) мы употребляем past simple, He was reading a newspaper when his wife came, (was reading = longer action: came = shorter action)

3. двух и более временных действий, одновременно продолжавшихся в прошлом. The people were watching while the cowboy was riding the bull.

4. Past continuous употребляется также для описания обстановки, на фоне которой происходили события рассказа (повествования). The sun was shining and the birds were singing. Tom was driving his old truck through the forest.

Маркерами past continuous являются: while, when, as, all day / night / morning и т.д. when/while/as + past continuous (longer action) when + past simple (shorter action)

**Past perfect** употребляется:

1. для того, чтобы показать, что одно действие произошло раньше другого в прошлом. При этом то действие, которое произошло раньше, выражается past perfect simple, а случившееся позже - past simple, They had done their homework before they went out to play yesterday afternoon. (=They did their homework first and then they went out to play.)

2. для выражения действий, которые произошли до указанного момента в прошлом, She had watered all the flowers by five o'clock in the afternoon. (=She had finished watering the flowers before five o'clock.)

3. как эквивалент present perfect simple в прошлом. То есть, past perfect simple употребляется для выражения действия, которое началось и закончилось в прошлом, а present perfect simple - для действия, которое началось в прошлом и продолжается (или только что закончилось) в настоящем. Например: Jill wasn't at home. She had gone out. (Тогда ее не было дома.) ЛИ isn't at home. She has gone out. (Сейчас ее нет дома.)

К маркерам past perfect simple относятся: before, after, already, just, till/until, when, by, by the time и т.д.

### **Выполните упражнения для закрепления материала:**

**1. Brian and Ruth went on a day trip yesterday. Look at the notes below and say what they did, using the linking words from the list.**

first, then, next, after that, later, finally

*S1: First, they travelled to Brighton by train.*

9:15 - 10:30 - travel to Brighton by train

10:30 - 11:30 - look around shops

11:30 - 12:30 - walk on beach

14:30 - 2:00 - eat lunch at seaside restaurant

2:00 - 4:30 - visit funfair

4:30 - 5:30 - have afternoon tea

2. Now, in pairs, ask and answer questions about what Brian and Ruth were doing at the times in the list below, as in the example.

SA: What were Brian and Ruth doing at half past nine in the morning?

SB: They were travelling to Brighton by train.

9:30 am

11:00 am

11:45 am

1:15 pm

2:30 pm

5:00 pm

3. Put the verbs in brackets into the past simple or the past continuous.

A) The sun 1) ...*was shining*... (shine) and the birds 2) ... (sing) as Mike 3) ... (drive) down the country lane. He 4) ... (smile), because he 5) ... (look forward) to the journey ahead. Mike 6) ... (enjoy) driving, especially when he 7) ... (go) somewhere new. Then, suddenly, the engine 8) ... (begin) to make a strange noise and the car 9) ... (stop) dead in the middle of the road. Mike 10) ... (try) to start it, but nothing 11) ... (happen). He 12) ... (sigh), then 13) ... (get out) of the car. As he 14) ... (push) the car to the side of the road, Mike 15) ... (start) to wish he had stayed at home.

B) John 1) ... (enter) his flat and 2) ... (close) the door. He 3) ... (hang up) his coat when he 4) ... (hear) a strange noise. A tap 5) ... (run) in the kitchen. He 6) ... (walk) into the kitchen and 7) ... (turn) it off. Then, he 8) ... (freeze). Someone 9) ... (stand) behind him. He 10) ... (take) a deep breath and 11) ... (turn) around. His flatmate, Steve, 12) ... (lean) in the doorway. 'You 13) ... (give) me a fright!' John exclaimed. Steve 14) ... (laugh) at him. John 15) ... (start) to laugh, too. 'I 16) ... (think) you had gone to London today,' he said. 'No,' 17) ... (reply) Steve. 'Unfortunately, I 18) ... (miss) the train.'

4. Choose the correct answer.

1 'Were you expecting James and Paul to stay for dinner?'

'No, but I ...A... a lot of food, so it didn't matter.'

A had prepared

B was preparing

C had been preparing

2 Tony has been singing for years, hasn't he?'

'Yes. He his first record when he was sixteen.'

A made

B was making

C had made

3 There was a power cut last night.'

'I know. I some paperwork when the lights went out.'

A had been doing

B was doing

C had done

4 'Did you see Paul Simon in concert?'

'No. I was hoping to get tickets, but they ' '

A had sold out

B sold out

C were selling out

5 The restaurant was packed last night.'

'Yes. Luckily, I a table in advance.'

A was booking

B had booked

C had been booking

6 'Did you watch the film yesterday?'

- 'No. It by the time we got home.'
- A finished  
B was finishing  
C had finished
- 7 'Did you stay up late last night?'
- 'No. I all day, so I went to bed early.'
- A had been working  
B worked  
C was working
- 8 'Did you enjoy your holiday?'
- 'Yes. We most of our time on the beach.'
- A had spent  
B were spending  
C spent
- 9 'Kim looked tired this morning.'
- 'I know. She all night long.'
- A studied  
B had studied  
C had been studying
- 10 'So what happened?'
- 'We through the woods when we heard a gunshot.'
- A had walked  
B walked  
C were walking

**5. Put the verbs in brackets into the past simple or the present perfect.**

- A A: I 1) ... 've seen... (see) this film before.  
B: Me too, but I love this actor. He 2) ... (play) a lot of good roles.  
A: ' Tom Cruise? I 3) ... (meet) him, you know.  
B: Really? When?  
A: When I 4) ... (be) in Los Angeles on holiday.
- B A: Who is that man?  
B: He's an artist. He 1) ... (paint) a lot of beautiful pictures.  
A: I think Van Gogh 2) ... (paint) the most beautiful pictures ever. But his life 3) ... (be) miserable.
- C A: I 1) ... (Just/hear from) an old friend of mine.  
B: Oh, really?  
A: Yes. Jim 2) ... (write) to me. I 3) ... (get) the letter this morning.  
B: That's nice. When 4) ... (you/first/meet) him? A: He 5) ... (live) next door to me for three years, but he 6) ... (move) away last June and I 7) ... (not/see) him since.

**6. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

- 1 A: What ...were you doing... (you/do) at ten o'clock this morning?  
B: I ... (read) some important documents in my office.
- 2 A: Why are you so disappointed?  
B: Because I ... (hope) that I would pass the test, but I didn't.
- 3 A: Have you found your bag yet?  
B: No, but I ... (report) it stolen to the police yesterday.
- 4 A: Did you enjoy the play last night?  
B: No, even though I ... (read) good reviews of it before I bought the tickets.
- 5 A: Have you written your report yet?  
B: I ... (Just/start) when you came in, actually.
- 6 A: Sorry I'm late.

- B: Where have you been? I ... (expect) you an hour ago.
- 7 A: We ... (go) to an antique market yesterday.
- B: ... (you/buy) anything?
- 8 A: Were you surprised that the factory closed down?
- B: Not really. In fact, I ... (know) it was going to happen.
- 9 A: Julia did well in the test, didn't she?
- B: Yes. She ... (study) very hard for it.

**7. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

A) When Simon 1) ...*arrived*... (arrive) at the cinema, dozens of people 2) ... (queue) outside. They 3) ... (wait) to see the same film as Simon. Simon, however, 4) ... (buy) a ticket in advance, so he 5) ... (walk) straight to the front of the queue and 6) ... (enter) the cinema. He 7) ... (feel) relieved that he didn't have to queue. He 8) ... (reach) his seat just as the lights 9) ... (go down) for the start of the film.

B) Last weekend, Cathy 1) ... (hire) a car and 2) ... (drive) to the seaside. When she 3) ... (arrive) the wind 4) ... (blow) and the sky 5) ... (be) cloudy. She 6) ... (get out) of the car and 7) ... (take) a walk along the seafront. Then she 8) ... (decide) to go for fish and chips at a nearby restaurant that she 9) ... (see) earlier and liked the look of. By the time she 10) ... (leave) the restaurant, it 11) ... (already/grow) dark. As she 12) ... (walk) to her car it 13) ... (begin) to rain. However, Cathy 14) ... (not/mind) because she 15) ... (have) a wonderful day.

**8. Identify the tenses, then match them to the correct descriptions.**

- 1 People used to have/had very simple lives in those days.
- 2 She was talking on the phone when her boss came in.
- 3 Sam was in hospital because he had crashed his car.
- 4 They had been studying hard all morning, so they were tired.
- 5 I was cooking lunch while he was pouring the drinks.
- 6 We had been living in the house for a year before we decorated the kitchen.
- 7 Princess Diana did a lot of work for charity.
- 8 At two o'clock this afternoon they were having lunch at work.
- 9 First, she knocked on the door. Then, she went inside.
- 10 We had bought the tickets before we went to the theatre.

- a) to talk about actions of people who are no longer alive
- b) action which happened before another past action or before a stated time in the past
- c) actions which happened immediately one after the other in the past
- d) to put emphasis on the duration of an action which started and finished in the past before another past action
- e) action which was in progress at a stated time in the past
- f) two or more simultaneous actions
- g) action in progress when another action interrupted it
- h) action which lasted for some time in the past and whose result was visible in the past
- i) past habit or state which is now finished
- j) action which finished in the past and whose result was visible in the past

**9. Underline the correct tense.**

- 1 Lynne was singing/had sung as she was cleaning the windows.
- 2 Mr Todd was teaching/had been teaching for thirty years when he retired.
- 3 I phoned Jack because I wanted/had wanted to ask him a question.
- 4 They had walked/had been walking for hours when they stopped for a rest.
- 5 The shop had been selling/had sold the table by the time I got there.
- 6 Joe was happy. He was winning/had won first prize in the competition.
- 7 It was raining/had rained while they were playing the football match.

- 8 Rob **was opening/opened** the box and looked inside.  
 9 Eve was delighted to hear that she **was getting/had got** the job.  
 10 People **used to work/were working** very long hours in those days.  
 11 I was running when I **slipped/was slipping** on the ice.  
 12 They were already **buying/had already bought** the tickets when they went to the concert.  
 13 Carol **had broken/was breaking** her arm, so she couldn't write for six weeks.  
 14 We **had been staying/stayed** in a hotel by the sea last summer.  
 15 Elvis Presley **sang/had sung** lots of hit songs.  
 16 I **opened/was opening** the door and stepped outside.  
 17 They **had stood/were standing** outside when the results were announced.  
 18 Alexander Graham Bell **had invented/invented** the telephone.  
 19 She broke the glass while she **had washed/was washing** it.

**10. Choose the correct answer.**

- 1 He went to bed ..B... he had brushed his teeth.  
 A before  
 B after  
 C while
- 2 I was watching television ... the doorbell rang.  
 A when  
 B as soon as  
 C while
- 3 She ... hadn't finished the washing-up when the guests arrived.  
 A yet  
 B just  
 C still
- 4 We had been walking for hours ... we reached the campsite.  
 A since  
 B for  
 C before
- 5 John was repairing the car ... Steve was tidying the garage.  
 A while  
 B before  
 C after
- 6 We went to Spain on holiday ... .  
 A tomorrow  
 B next year  
 C last year
- 7 I fell asleep ... I closed my eyes.  
 A just  
 B as soon as  
 C already
- 8 ... did Jane and Ted get married?  
 A How long  
 B How long ago  
 C While
- 9 She hasn't seen Jim ... she left school.  
 A for  
 B just  
 C since
- 10 He won't go home ... he has finished his work.  
 A how long  
 B until

- C yet  
 11 I have lived in Kent ... ten years now.  
 B for  
 A since  
 C before  
 12 We haven't finished work ....  
 A yet  
 B until  
 C just  
 13 ... did Tina meet Steve?  
 A How long  
 B How long ago                      C While

**11. Fill in the gaps with an appropriate past form.**

One fine morning, a man 1) ...*was fishing*... (fish) in a river. The sun 2) ... (shine) and the man 3) ... (sit) on the river bank. Everything was very quiet and peaceful. The man 4) ... (wait) patiently for several hours when suddenly he 5) ... (feel) something pulling on the fishing line. He 6) ... (stand up) quickly and 7) ... (begin) to take in the line. He 8) ... (just/lift) the huge fish he had caught out of the water when there was a loud splash and it fell back into the river. At first, the man didn't know what 9) ... (happen). Then, he 10) ... (look) carefully at his fishing line. It 11) ... (snap). The poor man was so disappointed that he 12) ... (pack) away all his things and went home.

**b) Which of the past forms in the text above are used to express:**

1. emphasis on the duration of an action which started and finished in the past before another past action or a stated time in the past
2. action which happened at a definite time in the past-time stated, known or implied
3. actions which happened immediately one after the other in the past
4. to describe the atmosphere, the setting, etc. in the introduction to a story
5. action which happened before another past action

**12. Complete the sentences using any appropriate past forms.**

- 1 While Joanne ...*was washing*... her hair. Carl was cleaning the house.
- 2 I have no idea where I ... my wallet.
- 3 He ... his leg when he fell off his skateboard.
- 4 We ... in the classroom for ten minutes before the teacher arrived.
- 5 She ... to the theatre last night.
- 6 My tooth ... for a week before I went to the dentist's.
- 7 She cried when she ... her driving test.
- 8 What ... when the alarm went off?
- 9 They got into the car and ... away.
- 10 I could tell she ... the competition because she couldn't stop smiling.
- 11 We ... along the beach when we heard a cry for help.
- 12 Tom ... the piano for years before he became famous.

**13. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

- A: Hello, Mark. You 1) ...*took*... (take) a long time to answer the door.  
 B: Sorry. I 2) ... (not/hear) the bell. Come in, Tony.  
 A: 3) What .... (you/plan) to do today?  
 B: Well, I 4) ... (think) of going for a picnic in the country, but the weather is awful so I 5) ... (change) my mind.  
 A: Oh dear. Well, yesterday Mary 6) ... (tell) me that she 7) ... (buy) two tickets to see the Rocking Stars, but she couldn't go to the concert. So 8) ... (buy) the tickets from her, because I 9) ... (think) you'd like to go.

B: Tony, that's brilliant! I 10) ... (mean) to buy tickets for that concert, but they 11) ... (sell out) by the time I 12) ... (go) to the booking office.

A: Well, it's lucky I 13) ... (see) Mary, then, isn't it?

**14. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

1 A: Look at Steve! He is soaking wet.

B: I know. He ...*has been washing*... (wash) the car.

2 A: Why ... (you/make) so much food?

B: Well, I ... (expect) guests, but they phoned to say they couldn't come.

3 A: Julia performed well at the concert.

B: Yes. She ... (practise) for months beforehand.

4 A: .... (you/ever/go) to Spain?

B: Yes. I ... (go) last year.

5 A: I like your new coat.

B: Thank you. I ... (wear) my old coat for years, so I decided to buy a new one.

6 A: Do you know this town well?

B: Of course. I ... (live) here for six years.

**Future simple** употребляется:

1. для обозначения будущих действий, которые, возможно, произойдут, а возможно, и нет, *We'll visit Disney World one day.*

2. для предсказаний будущих событий (predictions), *Life will be better fifty years from now.*

3. для выражения угроз или предупреждений (threats / warnings), *Stop or I'll shoot.*

4. для выражения обещаний (promises) и решений, принятых в момент речи (on-the-spot decisions), *I'll help you with your homework.*

5. с глаголами hope, think, believe, expect и т.п., с выражениями I'm sure, I'm afraid и т.п., а также с наречиями probably, perhaps и т.п. / *think he will support me. He will probably go to work.*

К маркерам future simple относятся: tomorrow, the day after tomorrow, next week I month / year, tonight, soon, in a week / month year и т.д.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Future simple не употребляется после слов while, before, until, as soon as, after, if и when в придаточных предложениях условия и времени. В таких случаях используется present simple. Например: *I'll make a phone call while I wait for you. (A не:... while I will wait for you.) Please phone me when you finish work.*

В дополнительных придаточных предложениях после "when" и "if" возможно употребление future simple. Например: *I don't know when I if Helen will be back.*

*He is going to throw the ball.*

**Be going to** употребляется для:

1. выражения заранее принятых планов и намерений на будущее, Например: *Bob is going to drive to Manchester tomorrow morning.*

2. предсказаний, когда уже есть доказательства того, что они сбудутся в близком будущем. Например: *Look at that tree. It is going to fall down.*

**We use the future continuous:**

a) for an action which will be in progress at a stated for an action which will be future time.

*This time next week, we'll be cruising round the islands.*

b) for an action which will definitely happen in the future as the result of a routine or arrangement. *Don't call Julie. I'll be seeing her later, so I'll pass the message on.*

c) when we ask politely about someone's plans for the near future (what we want to know is if our wishes fit in with their plans.) *Will you be using the photocopier for long?*

*No. Why?*

*I need to make some photocopies.*

**We use the future perfect:**

1. For an action which will be finished before a stated future time. *She will have delivered all the newspapers by 8 o'clock.*

2. The future perfect is used with the following time expressions: before, by, by then, by the time, until/till.

We use the **future perfect continuous**:

1. to emphasize the duration of an action up to a certain time in the future. *By the end of next month, she will have been teaching for twenty years.*

The future perfect continuous is used with: by... for.

### **Формы выражения будущего времени в придаточных предложениях условия и времени**

В придаточных времени с союзами when (когда), after (после), before (перед тем как), as soon as (как только), until (до тех пор пока не), относящихся к будущему времени, а также в придаточных условия, вводимых союзами if (если) и unless (если не), будущее время заменяется формой настоящего времени, но на русский язык переводится будущим, например:

If you help me, I shall do this work on time. - Если ты поможешь мне, я сделаю эту работу вовремя.

As soon as I get free, I shall give you a call. - Как только я освобожусь, я вам позвоню.

We shall not sit to dinner until you come. - Мы не сядем обедать, пока ты не придешь.

Иногда в сложносочиненном предложении словами when и if вводится придаточное дополнительное, а не придаточное времени или условия. В этом случае использование настоящего времени в придаточном будет ошибкой. Чтобы определить, какую форму глагола необходимо использовать, достаточно поставить вопрос к придаточному предложению - «при каком условии?» и «когда?» к придаточным условия и времени и «что?» - к придаточному дополнительному.

We shall sit to dinner (Когда?) when he comes. - Мы сядем обедать, когда он придет.

We will go to the movies if he comes. - Мы пойдем в кино, если он придет.

I want to know (что?) when you will come. - Я хочу знать, когда ты придешь.

I want to know (что?) if you will come. - Я хочу знать, придешь ли ты.

### **Выполните упражнения для закрепления материала:**

#### **1. Put the verbs in brackets into the correct future tense.**

- 1 A: Your house is very small.  
B: I know. I ...'m going to move... (move) to a bigger house next year.
- 2 A: I have got a new job!  
B: Wonderful! I ... (call) Mum and tell her the good news.
- 3 A: How old is your daughter?  
B: She ... (be) fourteen next week.
- 4 A: I must phone Julia.  
B: Well, don't phone her now. She ... (sleep).
- 5 A: Have you been living here long?  
B: Yes. By next month, I ... (live) here for ten years.
- 6 Are you having a party next weekend?  
Yes. I hope I ... (finish) decorating the house by then.
- 7 What are your plans for tonight?  
Well, I ... (meet) Steve at eight o'clock.
- 8 I must buy some bread.  
You'd better hurry. The shops ... (close) in half an hour.
- 9 Shall I call you at ten o'clock tomorrow?

- No. I ... (leave) for work by then.
- 10 Are you coming to the disco on Friday night?  
I can't. I ... (study) for my exam then.
- 11 Are you excited about going to California?  
Yes! This time tomorrow I ... (fly) across the Atlantic.
- 12 It's seven o'clock.  
Yes. John ... (leave) the office by now.
- 13 There's somebody at the door.  
Oh. That ... (be) the postman.
- 14 I've left my jacket at home.  
I ... (go) back and get it for you.
- 15 Have you booked a taxi to take you to the airport?  
Yes. It ... (come) at eight o'clock in the morning.
- 16 Are you nervous about the interview?  
Yes. This time tomorrow, I ... (talk) to the managing director.

**2. Fill in the future simple, the present simple or the present perfect.**

- A)** My car is being repaired and I don't know when it 1) ...*will be*... (be) ready. I doubt whether I 2) ... (be able to) collect it before the weekend. I wonder if John 3) ... (give) me a lift to the party on Saturday. I'll ask him when he 4) ... (come) home.
- B)** I was calling to ask if you'd like to go out after we 1) (finish) work tomorrow or if you 2) ... (want) to watch a video instead. Call me back as soon as you 3) ... (get) in. I'll wait until I 4) ... (hear) from you.
- C)** I will leave the hotel early in case there 1) ... (be) a lot of traffic. I don't know how long the journey 2) ... (take) or what time the plane 3) ... (land), but I 4) ... (call) you as soon as I 5) ... (arrive) at the airport. Then, I will wait until you 6) ... (come) to collect me.
- D)** Paula is drinking tea as she is waiting for Charles. She wonders if he 1) ... (be) late as usual. She will wait until the clock 2) ... (strike) five and then she will call him in case he 3) ... (forget).

**3. Fill in the future simple or be going to.**

- 1 A: Have you finished your essay yet?  
B: No, but I'm sure I ... *'ll finish*... (finish) it on time.
- 2 A: I have decided what to wear for the party.  
B: Really? What ... (you/wear), then?
- 3 A: Why do you need hot soapy water?  
B: Because I ... (wash) the car.
- 4 A: Did you post those letters?  
B: No, I forgot. I... (post) them this afternoon.
- 5 A: Did you book a table at the restaurant?  
B: Yes, but I don't expect it ... (be) busy.
- 6 A: I'm hungry.  
B: Me too. I ... (make) us something to eat.
- 7 A: What are you doing this weekend?  
B: Oh, I ... (probably/visit) my grandparents.
- 8 A: Look at that dog!  
B: Oh yes! It ... (swim) across the river.
- 9 A: Tony is nearly eighteen, isn't he?  
B: Yes. He ... (work) for his father when he leaves school.
- 10 A: Are you going into town today?  
B: Yes. I ... (give) you a lift if you like.
- 11 A: Your shirt is dirty.  
B: Oh dear! I ... (change) into another one.

- 12 A: I hope we ... (not/arrive) late for the meeting.  
B: Don't worry. There's plenty of time.
- 13 A: I'm really thirsty after all that hard work.  
B: I ... (make) some tea.
- 14 A: Did you give Steve his present?  
B: No. I ... (give) it to him tonight at dinner.
- 15 A: Watch out! You ... (bang) your head on the doorframe.  
B: Oh! I didn't realise it was so low.

#### 4. Underline the correct tense.

A) Next Saturday, Daisy 1) **is flying/flies** to Paris for a business meeting. Her secretary has already booked the flight. The plane 2) **will leave/leaves** at nine o'clock in the morning and one of her business clients 3) **will have met/will be meeting** her at the airport when the plane lands. She doesn't know how long the meeting will last, but she 4) **will have returned/will have been returning** home by Thursday evening.

B) Florence 1) **is going to become/will be becoming** a doctor when she finishes medical school. She thinks she 2) **will probably work/will have probably** worked in a hospital for most of her career. This time next month, she 3) **will have revised/will be revising** hard for her exams. By the time she gets her degree she 4) **will have been studying/will have studied** medicine for five years. Florence hopes she 5) **will have passed/will pass** all the exams with excellent grades.

### WILL/WON'T - SHALL

We use:

◆ will you ...? to give an order or make a request. *e.g. Will you stop talking, please?* (= Please stop talking.)

◆ won't to express unwillingness or an emphatic refusal, even when the subject is not a person. *e.g. I've told him not to do that, but he won't listen.* (= He refuses to listen.) The washing machine won't work.

We use wouldn't to refer to the past. *e.g. I asked him to help me, but he wouldn't.* (= He was unwilling to help me.)

◆ Shall I/we ... ?

a) to make an offer. *e.g. Shall I do the washing-up for you?* (= Do you want me to do the washing-up for you?)

b) to make a suggestion. *e.g. Shall we go out for dinner tonight?* (= Why don't we go out for dinner tonight?)

c) to ask for suggestions or instructions. *e.g. 'Where shall I put the vase?' 'On the table.'* 'What shall we do tonight?' 'We could go out'

#### 5. Replace the words in bold with will/won't or shall I/we, as in the example.

1 Can you buy me some milk, please?

...*Will you buy me some milk, please?*...

2 What **do you want me** to do with this shopping?

3 I've asked Jane to tidy her room, but she **refuses to** do it.

4 **Can you open** the door for me, please?

5 **Do you want me** to walk the dog for you?

6 **Why don't we** go to the theatre, tonight?

7 When **do you want me to** visit next?

8 **Please** be quiet!

9 Ann **is unwilling to** talk to me.

### OTHER WAY OF EXPRESSING THE FUTURE

We can also express the future with:

◆ be to + infinitive (formal English). *e.g. The President is to visit Poland next Monday.*

- ◆ be about to + infinitive/be on the point of + -ing form (to refer to the near future). *e.g. Look! The bus is about to leave. The company is on the point of closing down.*
- ◆ be due to + infinitive (timetables). *e.g. Their flight is due to arrive at 6:15.*
- ◆ verbs such as decide, plan, intend, arrange, mean + to -infinitive (for plans or Intentions). *e.g. We intend to buy a bigger flat.*
- ◆ be sure to/be certain to/be bound to + infinitive (to express certainty about the future). *e.g. This plan is sure to/is bound to succeed.*

### The future in the past

We use the following patterns to talk about things we intended to do or plans we had for the future.

- a) was going to/was to/was about to/ was due to + infinitive  
*e.g. Mr Simon was going to resign, but the manager offered him a better salary. (So he didn't resign.)*
- b) was on the point of + -ing form  
*e.g. They were on the point of leaving the house when the phone rang. (So they didn't leave.)*

### 6. Complete each sentence with two to five words, including the word in bold.

- 1 The Queen will open the new sports centre next week.  
**is** The Queen ...*is to open*... the new sports centre next week.
- 2 We are planning to go to Spain next summer.  
**intend** We ... Spain next summer.
- 3 The guests should have arrived at nine, but they were late.  
**due** The guests ... at nine, but they were late.
- 4 Jane was thinking of looking for a new job, but she changed her mind.  
**going** Jane ... a new job, but she changed her mind.
- 5 The manager will be angry when he hears the news.  
**bound** The manager ... angry when he hears the news.
- 6 Hurry up! The bus is going to leave!  
**about** Hurry up! The bus ... leave!
- 7 Helen will love this present.  
**sure** Helen ... this present.

### 7. Identify the tenses, then match them to the correct descriptions.

- 1 I like these shoes. I'll buy them.
  - 2 They will have eaten lunch by two o'clock this afternoon.
  - 3 I'm going to open my own business in the future.
  - 4 This time tomorrow, I'll be taking my driving test.
  - 5 By the time Jack finishes the race, he will have been running for two hours.
  - 6 Everyone believes he will win the competition.
  - 7 I'll tell Paul about the party. I'll be seeing him at work anyway.
  - 8 Will you be speaking to Rob later? I've got a message for him.
  - 9 Look at them! They are going to catch the thieves.
  - 10 Since you're tired, I'll cook dinner tonight.
- a) for offers, promises, threats, etc
  - b) action which will definitely happen in the future as a result of a routine or arrangement
  - c) for plans, intentions or ambitions we have for the future
  - d) predictions about the future
  - e) asking politely about someone's plans for the near future
  - f) action which will be finished before a stated future time
  - g) to emphasise the duration of an action up to a certain time in the future
  - h) action which will be in progress at a stated future time
  - i) on-the-spot decision
  - j) predictions when there is evidence that something will happen in the near future

**8. A Fill in the gaps with an appropriate tense form.**

Next month, Maggie 1) ...*is going*... (go) to Australia to visit her sister, who she hasn't seen for fifteen years. The plane 2) ... (leave) early in the morning and 3) ... (stop off) at Singapore before flying on to Sydney. It 4) ... (be) a very long, tiring journey, but Maggie is very excited because this time next month, she 5) ... (begin) her adventure on the other side of the world. She 6) ... (stay) in Australia for one month. She has booked her flight, so she 7) ... (fly) back to Britain on 31st May. She hopes that she 8) ... (visit) lots of fascinating places and seen many interesting things by the time her holidays are over.

**B Which of the tense forms in the text above are used to express:**

- 1 timetables/programmes
- 2 actions which will have finished before a stated
- 3 plans or intentions
- 4 fixed arrangements in the near future time
- 5 predictions based on what we know

**9. Put the verbs in brackets into the correct future form.**

Dear Lionel,

I'm writing to tell you my exciting news. I have won a competition! I think my life 1) ...will change... (change) a lot now! I 2) ... (meet) the competition organisers next week to get my prize — a cheque for £50,000.

As soon as I 3) ... (have) the money, I 4) ... (buy) a new car, and I 5) ... (also/redecorate) my house. Hopefully, I 6) ... (finish) the whole house by the end of June. Then, on the fifth of July, I 7) ... (fly) to Tahiti for an exotic holiday in the sun. I 8) ... (return) by the end of July and then I 9) ... (throw) a big party for all my friends. I hope you 10) ... (come).

Well, it's almost lunchtime, so I 11) ... (say) goodbye for now. I promise I 12) ... (send) you a postcard from Tahiti.

Best wishes, Emily

**10. Fill in the correct present or future forms.**

If you 1) ...like... (like) watersports, you 2) ... (love) Aquaworld. As soon as you 3) ... (arrive) at this unique theme park, you 4) ... (be greeted) by visitor hosts who 5) ... (show) you to a luxury chalet. Once you 6) ... (be) in your swimsuit, you 7) ... (be able to) enjoy a wide variety of watersports, from swimming to water-skiing. You 8) ... (find) plenty to do and you 9) ... (have) the chance to try many exciting activities. Aquaworld 10) ... (open) at 9 am every day and 11) ... (close) at 8 pm. There 12) ... (be) special facilities for children and lifeguards 13) ... (supervise) all activities. Visit Aquaworld for an experience you 14) ... (never/forget)!

**11. Choose the correct answer.**

- 1 'I ...A... about buying a new car recently.'  
'Really? What sort of car?'

A have been thinking

B have thought

C thought

- 2 'I haven't seen Mark for weeks.'

'Well, I ... him this afternoon. Why don't you come along?'

A have met

B am meeting

C meet

- 3 'We'd better take a taxi to the station.'

'Yes. The train ... in fifteen minutes.'

A has left

B will have left

C leaves

- 4 'Where is the newspaper?'  
'I threw it away. I thought you ... reading it.'
- A have finished  
B finished  
C had finished
- 5 'I feel very tired,'  
'How can you be tired? You ... a thing all day.'
- A haven't been doing  
B aren't doing  
C haven't done
- 6 'Cathy doesn't study enough.'  
'I know. I'm afraid she ... her exam.'
- A won't pass  
B won't be passing  
C won't have passed
- 7 'It's bad news about Janet crashing her new car, isn't it?'  
'Yes. She ... for months to buy it.'
- A saved  
B is saving  
C had been saving
- 8 'There's someone here to see you.'  
'Oh, that ... my sister. Send her in.'
- A will have been  
B was  
C will be
- 9 'Whose is this earring?'  
'I don't know. I found it when I ... the house.'
- A was cleaning  
B had cleaned  
C am cleaning
- 10 'I ... to reach Jane on the phone all day.'  
'Don't you know? She's gone on holiday.'
- A tried  
B have been trying  
C have tried
- 11 'I want to visit Katie.'  
'Well, don't visit her before five o'clock. She ... .'
- A is working  
B will be working  
C will have worked
- 12 'That ... like Dad's car.'  
'It is. He must have finished work early.'
- A sounds  
B had sounded  
C has sounded
- 13 'Is that a new jumper?'  
'No. I ... it from Laura yesterday.'
- A have borrowed  
B had borrowed  
C borrowed
- 14 '... to the library today?'  
'Yes. Would you like me to return your books?'
- A Will you have gone

- B Will you have been going  
 C Will you be going
- 15 'How is your grandfather?'  
 'His condition ... day by day.'
- A improves  
 B has improved  
 C is improving
- 16 'When did you speak to Sue?'  
 'I met her as I ... to work.'
- A had walked  
 B was walking  
 C am walking
- 17 'Shall we go shopping?'  
 'I can't go until the babysitter ... '
- A arrives  
 B will arrive  
 C arrived
- 18 'I've invited Sam to my party.'  
 'I doubt if he ... . He's studying for an exam.'
- A comes  
 B will come  
 C is coming
- 19 'I'm sorry I'm late.'  
 'I ... here for over an hour.'
- A have been waiting  
 B have waited  
 C was waiting
- 20 'I'm having trouble with the car.'  
 'I'm sure John ... you fix it if you ask him.'
- A is going to help  
 B helps  
 C will help
- 21 'How long ... James?'  
 'Since we were children.'
- A have you known  
 B do you know  
 C did you know
- 22 'You ... a good teacher one day.'  
 'Do you really think so?'
- A were  
 B will be  
 C are being

## Тема 2: Деловая переписка

### 2.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

#### 1. Обращение

Dear Sirs, Dear Sir or Madam

Dear Mr, Mrs, Miss or Ms

Dear Frank,

#### 2. Вступление, предыдущее общение.

Thank you for your e-mail of (date)...

Further to your last e-mail...

I apologise for not getting in contact with you before now...

Thank you for your letter of the 5th of March.

With reference to your letter of 23rd March

With reference to your advertisement in «The Times»

#### 3. Указание причин написания письма

I am writing to enquire about

I am writing to apologise for

I am writing to confirm

I am writing in connection with

We would like to point out that...

#### 4. Просьба

Could you possibly...

I would be grateful if you could ...

I would like to receive

Please could you send me...

#### 5. Соглашение с условиями.

I would be delighted to ...

I would be happy to

I would be glad to

#### 6. Сообщение плохих новостей

Unfortunately ...

I am afraid that ...

I am sorry to inform you that

We regret to inform you that...

#### 7. Приложение к письму дополнительных материалов

We are pleased to enclose ...

Attached you will find ...

We enclose ...

Please find attached (for e-mails)

#### 8. Высказывание благодарности за проявленный интерес.

Thank you for your letter of

Thank you for enquiring

We would like to thank you for your letter of ...

#### 9. Переход к другой теме.

We would also like to inform you ...

Regarding your question about ...

(если вам не известно имя адресата)

(если вам известно имя адресата; в том случае когда вы не знаете семейное положение женщины следует писать Ms, грубой ошибкой является использование фразы “Mrs or Miss”)  
(В обращении к знакомому человеку)

Спасибо за ваше письмо от (числа)

Отвечая на ваше письмо...

Я прошу прощения, что до сих пор не написал вам...

Спасибо за ваше письмо от 5 Марта

Относительно вашего письма от 23 Марта

Относительно вашей рекламы в Таймс

Я пишу вам, чтобы узнать...

Я пишу вам, чтобы извиниться за...

Я пишу вам, что бы подтвердить...

Я пишу вам в связи с ...

Мы хотели бы обратить ваше внимание на ...

Не могли бы вы...

Я был бы признателен вам, если бы вы ...

Я бы хотел получить.....

Не могли бы вы выслать мне...

Я был бы рад ...

Я был бы счастлив...

Я был бы рад...

К сожалению...

Боюсь, что...

Мне тяжело сообщать вам, но ...

К сожалению, мы вынуждены сообщить вам о...

Мы с удовольствием вкладываем...

В прикрепленном файле вы найдете...

Мы прилагаем...

Вы найдете прикрепленный файл...

Спасибо за ваше письмо

Спасибо за проявленный интерес...

Мы хотели бы поблагодарить вас за...

Мы так же хотели бы сообщить вам о...

Относительно вашего вопроса о...

In answer to your question (enquiry) about ...  
I also wonder if...

В ответ на ваш вопрос о...  
Меня также интересует...

#### 10. Дополнительные вопросы.

I am a little unsure about...  
I do not fully understand what...  
Could you possibly explain...

Я немного не уверен в ...  
Я не до конца понял...  
Не могли бы вы объяснить...

#### 11. Передача информации

I'm writing to let you know that...  
We are able to confirm to you...  
I am delighted to tell you that...

Я пишу, чтобы сообщить о ...  
Мы можем подтвердить ...  
Мы с удовольствием сообщаем о ...  
К сожалению, мы вынуждены сообщить вам  
о...

We regret to inform you that...

#### 12. Предложение своей помощи

Would you like me to...?  
If you wish, I would be happy to...  
Let me know whether you would like me to...

Могу ли я (сделать)...?  
Если хотите, я с радостью...  
Сообщите, если вам понадобится моя помощь.

#### 13. Напоминание о намеченной встрече или ожидание ответа

I look forward to ...  
hearing from you soon  
meeting you next Tuesday  
seeing you next Thursday

Я с нетерпением жду,  
когда смогу снова услышать вас  
встречи с вами в следующий Вторник  
встречи с вами в Четверг

#### 14. Подпись

Kind regards,  
Yours faithfully,  
Yours sincerely,

С уважением...  
Искренне Ваш (если имя человека Вам не  
известно)  
(если имя Вам известно)

### 2.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:

We can't imagine business without communication. Business is made through communication. It can be face-to-face conversation organized in the office or at the restaurant or business correspondence. It can be held with the help of regular mail or E-mail.

A business letter is the principal means used by a business firm to keep in touch with its customers. According to the purpose of the letter there may be different kinds, e.g. a letter of request, a memo (memorandum), a letter of advice, an invitation letter, a congratulation letter, a letter of thanks (gratitude), a letter of apology, an enquiry letter, a letter of guarantee, a letter of complaint, a letter of claim, an order letter, etc.

There are special rules to organize a business letter in a right way. The business letter consists of several parts.

First you should write your own name and address (in the right up corner), telephone numbers, and then write down the title, name and address of the recipient.

Always type the date, in the logical order of day, month, year (10th November 20...).

It is important to use the correct title of the person you are addressing to:

*Dr.* – means doctor (a person, who has Doctor's degree or PhD);

*Professor* – if you are addressing the professor;

*Mr. / Sir* – if you are addressing a male, but is not sure in his title;

*Mrs.* – if you are addressing a female (married);

*Miss* – if you are addressing a female (single);

*Ms* – if you are addressing a female (married or unmarried businesswoman);

*Madam* – addressing a female if you are not sure in her family status.

The salutation is the greeting with which every letter begins. Opening salutation is typed in the left-hand corner. There are several types of opening salutation:

*Dear Sirs* – to a company;

*Dear Sir* – to a man if you do not know his name;  
*Dear Madam* – to a woman if you do not know her name;  
*Dear Sir or Madam* – to a person if you know neither the name, nor sex;  
*Gentlemen* – the most common salutation in the United States.

If your correspondent is known to you personally the warmer and more friendly greeting, *Dear Mr ...* is preferred.

The message forms the body of the letter and is the part that really matters. Some letters are very short and may consist of only one paragraph. Many others have three paragraphs: Introduction (why are you writing?), Details (facts, information, instructions), Action (what action will you take?).

Finishing the letter is a polite way of bringing a letter to a close and you should write one of the following phrases:

*Yours sincerely; Truly yours, Yours faithfully* sign the letter and put your (title), name and surname.

Business letters have to be written (typed) accurately in plain language.

### **Email and Fax Communication**

E-mail writing has become a large part of modern communication, particularly in business. The world has become much smaller now that we have the ability to send and receive e-mail messages over great distances at an incredible speed. However e-mail was originally used as an informal means of communication. Therefore business e-mail letters are less formal in style than ordinary business letters.

E-mail is short for electronic mail. E-mail correspondence gets from one place to another in a matter of minutes. Connecting to the Internet provides you with e-mail services and an e-mail address which looks like this: *nickname@someplace.com* (@ means *at*, and *com* indicates the domain, in this case, a company). The Internet is a communication network that links computers all around the world via modems. Companies send documents from one place to another in minutes. E-mail is an up-to-date method of transmitting data, text files, and digital photos from one computer to another over the Internet. And now e-mails have become one of the most widely used forms of business and personal communication. E-mails are quick, so they are good for chatting, inviting people out, keeping in touch and doing business.

E-mails do not necessarily contain all the elements important for business letters. So e-mails are usually shorter and it takes less time to compile and send them. The e-mail language is much closer to spoken English than traditional business correspondence style.

Information about the sender and the receiver (addressee) appears at the top in a special frame – so the writer doesn't have to use traditional greetings. *Mr Black, Dear Peter, Peter* are all acceptable ways of starting an e-mail.

As e-mails are designed for speed, they usually avoid the formal expressions used in letters, and people often do not write in complete sentences using abbreviations. A message should be short to fit on one screen, whenever possible, thus keeping all important information visible at once. Be sure your message is easy to answer.

You can end your e-mail with:

**Best wishes**

**All best wishes**

**Best regards**

**Regards**

**Yours**

To people you know well, you can end with:

**All the best**

**Best**

People often sign e-mail with their first name.

There are a few important points to remember when composing e-mail, particularly when the e-mail's recipient is someone who does not know you.

- Include a meaningful subject line; this helps clarify what your message is about.
- Open your e-mail with a greeting like *Dear Dr. Jones, or Ms. Smith.*

- Use standard spelling and punctuation.
- Don't write unnecessarily long e-mails (4 or 5 paragraphs). Write clear, short paragraphs.
- In business e-mails, try not to use abbreviations such as PLS (please) and BTW (by the way).
- Finish with a closing decision, hope or apology.
- Include a Signature Block in every e-mail – your name, title, business address, telephone number, fax numbers, e-mail address and website address.

Be polite and give as many contact details as possible so that the reader can contact you in different ways.

Even in today's modern age of the Internet, it is still necessary to send and receive faxes. Most companies, large or small, have a fax machine. This allows them to send facsimiles of any document. A fax message is the message that is sent or received over a fax machine (phone lines are used) or online fax service. The word *fax* comes from the word *facsimile* standing for *perfect copy*.

The original document is scanned with a fax machine; the information is then transmitted as electrical signals through the telephone system. A fax message is often sent when particular official correspondence needs to be sent or received urgently and it is not possible to send the documents via email.

### **1.3 Систематизация грамматического материала:**

#### **Категория страдательного залога английского глагола. Образование форм. Passive Voice**

образуется при помощи вспомогательного глагола *to be* в соответствующем времени, лице и числе и причастия прошедшего времени смысл. глагола – Participle II (III –я форма или *ed*-форма).

В страдательном залоге не употребляются:

1) Непереходные глаголы, т.к. при них нет объекта, который испытывал бы воздействие, то есть нет прямых дополнений которые могли бы стать подлежащими при глаголе в форме *Passive*.

Переходными в англ. языке называются глаголы, после которых в действительном залоге следует прямое дополнение; в русском языке это дополнение, отвечающее на вопросы винительного падежа – кого? что?: *to build* строить, *to see* видеть, *to take* брать, *to open* открывать и т.п.

Непереходными глаголами называются такие глаголы, которые не требуют после себя прямого дополнения: *to live* жить, *to come* приходиться, *to fly* летать, *to cry* плакать и др.

2) Глаголы-связки: *be* – быть, *become* – становиться/стать.

3) Модальные глаголы.

4) Некоторые переходные глаголы не могут использоваться в страдательном залоге. В большинстве случаев это глаголы состояния, такие как:

*to fit* годиться, быть впору *to have* иметь *to lack* не хватать, недоставать *to like* нравиться  
*to resemble* напоминать, быть похожим *to suit* годиться, подходить и др.

При изменении глагола из действительного в страдательный залог меняется вся конструкция предложения:

- дополнение предложения в *Active* становится подлежащим предложения в *Passive*;
- подлежащее предложения в *Active* становится предложным дополнением, которое вводится предлогом *by* или вовсе опускается;
- сказуемое в форме *Active* становится сказуемым в форме *Passive*.

#### **Особенности употребления форм *Passive*:**

1. Форма *Future Continuous* не употребляется в *Passive*, вместо нее употребляется *Future Indefinite*:

At ten o'clock this morning Nick will be writing the letter. – At ten o'clock this morning the letter will be written by Nick.

2. В Passive нет форм Perfect Continuous, поэтому в тех случаях, когда нужно передать в Passive действие, начавшееся до какого-то момента и продолжающееся вплоть до этого момента, употребляются формы Perfect:

He has been writing the story for three months. The story has been written by him for three months.

3. Для краткости, во избежание сложных форм, формы Indefinite (Present, Past, Future) часто употребляются вместо форм Perfect и Continuous, как в повседневной речи так и в художественной литературе. Формы Perfect и Continuous чаще употребляются в научной литературе и технических инструкциях.

This letter has been written by Bill. (Present Perfect)

This letter is written by Bill. (Present Indefinite – более употребительно)

Apples are being sold in this shop. (Present Continuous)

Apples are sold in this shop. (Present Indefinite – более употребительно)

4. Если несколько однотипных действий относятся к одному подлежащему, то вспомогательные глаголы обычно употребляются только перед первым действием, например: The new course will be sold in shops and ordered by post.

### Прямой пассив (The Direct Passive)

Это конструкция, в которой подлежащее предложения в Passive соответствует прямому дополнению предложения в Active. Прямой пассив образуется от большинства переходных глаголов.

I gave him a book. Я дал ему книгу. A book was given to him. Ему дали книгу. (или Книга была дана ему)

The thief stole my watch yesterday. Вор украл мои часы вчера.

My watch was stolen yesterday. Мои часы были украдены вчера.

В английском языке имеется ряд переходных глаголов, которые соответствуют непереходным глаголам в русском языке. В английском они могут употребляться в прямом пассиве, а в русском – нет. Это: to answer отвечать кому-л.

to believe верить кому-л. to enter входить (в) to follow следовать (за) to help помогать кому-л.

to influence влиять (на) to join присоединяться to need нуждаться to watch наблюдать (за)

Так как соответствующие русские глаголы, являясь непереходными, не могут употребляться в страдательном залоге, то они переводятся на русский язык глаголами в действительном залоге:

Winter is followed by spring.

А при отсутствии дополнения с предлогом by переводятся неопределенно-личными предложениями: Your help is needed.

### Косвенный пассив (The Indirect Passive)

Это конструкция, в которой подлежащее предложения в Passive соответствует косвенному дополнению предложения в Active. Она возможна только с глаголами, которые могут иметь и прямое и косвенное дополнения в действительном залоге. Прямое дополнение обычно означает предмет (что?), а косвенное – лицо (кому?).

С такими глаголами в действительном залоге можно образовать две конструкции:

а) глагол + косвенное дополнение + прямое дополнение;

б) глагол + прямое дополнение + предлог + косвенное дополнение:

а) They sent Ann an invitation.- Они послали Анне приглашение.

б) They sent an invitation to Ann. - Они послали приглашение Анне.

В страдательном залоге с ними также можно образовать две конструкции – прямой и косвенный пассив, в зависимости от того, какое дополнение становится подлежащим предложения в Passive. К этим глаголам относятся: to bring приносить

to buy покупать to give давать to invite приглашать to leave оставлять

to lend одалживать to offer предлагать to order приказывать to pay платить  
to promise обещать to sell продавать to send посылать to show показывать  
to teach учить to tell сказать и др.

Например: Tom gave Mary a book. Том дал Мэри книгу.

Mary was given a book. Мэри дали книгу. (косвенный пассив – более употребителен)

A book was given to Mary. Книгу дали Мэри. (прямой пассив – менее употребителен)

Выбор между прямым или косвенным пассивом зависит от смыслового акцента, вкладываемого в последние, наиболее значимые, слова фразы:

John was offered a good job. (косвенный пассив) Джону предложили хорошую работу.

The job was offered to John. (прямой пассив) Работу предложили Джону.

Глагол to ask спрашивать образует только одну пассивную конструкцию – ту, в которой подлежащим является дополнение, обозначающее лицо (косвенный пассив):

He was asked a lot of questions. Ему задали много вопросов.

Косвенный пассив невозможен с некоторыми глаголами, требующими косвенного дополнения (кому?) с предлогом to. Такое косвенное дополнение не может быть подлежащим в Passive, поэтому в страдательном залоге возможна только одна конструкция – прямой пассив, то есть вариант: Что? объяснили, предложили, повторили...Кому? Это глаголы: to address адресовать

to describe описывать to dictate диктовать to explain объяснять to mention упоминать

to propose предлагать to repeat повторять to suggest предлагать to write писать и др.

Например: The teacher explained the rule to the pupils. – Учитель объяснил правило ученикам.

The rule was explained to the pupils. – Правило объяснили ученикам. (Not: The pupils was explained...)

### Употребление Страдательного залога

В английском языке, как и в русском, страдательный залог употр. для того чтобы:

1. Обойтись без упоминания исполнителя действия ( 70% случаев употребления Passive)

в тех случаях когда:

а) Исполнитель неизвестен или его не хотят упоминать:

He was killed in the war. Он был убит на войне.

б) Исполнитель не важен, а интерес представляет лишь объект воздействия и сопутствующие обстоятельства:

The window was broken last night. Окно было разбито прошлой ночью.

в) Исполнитель действия не называется, поскольку он ясен из ситуации или контекста:

The boy was operated on the next day. Мальчика оперировали на следующий день.

г) Безличные пассивные конструкции постоянно используются в научной и учебной литературе, в различных руководствах: The contents of the container should be kept in a cool dry place. Содержимое упаковки следует хранить в сухом прохладном месте.

2. Для того, чтобы специально привлечь внимание к тому, кем или чем осуществлялось действие. В этом случае существительное (одушевленное или неодушевленное.) или местоимение (в объектном падеже) вводится предлогом by после сказуемого в Passive.

В английском языке, как и в русском, смысловой акцент приходится на последнюю часть фразы. He quickly dressed. Он быстро оделся.

Поэтому, если нужно подчеркнуть исполнителя действия, то о нем следует сказать в конце предложения. Из-за строгого порядка слов английского предложения это можно осуществить лишь прибегнув к страдательному залогоу. Сравните:

The flood broke the dam. (Active) Наводнение разрушило плотину. (Наводнение разрушило что? – плотину)

The dam was broken by the flood. (Passive) Плотина была разрушена наводнением. (Плотина разрушена чем? – наводнением)

Чаще всего используется, когда речь идет об авторстве:

The letter was written by my brother. Это письмо было написано моим братом.

И когда исполнитель действия является причиной последующего состояния:

The house was damaged by a storm. Дом был поврежден грозой.

Примечание: Если действие совершается с помощью какого-то предмета, то употребляется предлог with, например:

He was shot with a revolver. Он был убит из револьвера.

### Перевод глаголов в форме Passive

В русском языке есть три способа выражения страдательного залога:

1. При помощи глагола "быть" и краткой формы страдательного причастия, причем в настоящем времени "быть" опускается:

I am invited to a party.

Я приглашён на вечеринку.

Иногда при переводе используется обратный порядок слов, когда русское предложение начинается со сказуемого: New technique has been developed. Была разработана новая методика.

2. Глагол в страдательном залоге переводится русским глаголом, оканчивающимся на –ся(-сь):

Bread is made from flour. Хлеб делается из муки.

Answers are given in the written form. Ответы даются в письменном виде.

3. Неопределенно-личным предложением (подлежащее в переводе отсутствует; сказуемое стоит в 3-м лице множественного числа действительного залога). Этот способ перевода возможен только при отсутствии дополнения с предлогом by (производитель действия не упомянут):

The book is much spoken about. Об этой книге много говорят.

I was told that you're ill. Мне сказали, что ты болен.

4. Если в предложении указан субъект действия, то его можно перевести личным предложением с глаголом в действительном залоге (дополнение с by при переводе становится подлежащим). Выбор того или иного способа перевода зависит от значения глагола и всего предложения в целом (от контекста):

They were invited by my friend. Их пригласил мой друг.(или Они были приглашены моим другом.)

Примечание 1: Иногда страдательный оборот можно перевести двумя или даже тремя способами, в зависимости от соответствующего русского глагола и контекста:

The experiments were made last year.

1) Опыты были проведены в прошлом году.

2) Опыты проводились в прошлом году.

3) Опыты проводили в прошлом году.

Примечание 2: При переводе нужно учитывать, что в английском языке, в отличие от русского, при изменении залога не происходит изменение падежа слова, стоящего перед глаголом (например в английском she и she, а переводим на русский - она и ей):

Примечание 3: Обороты, состоящие из местоимения it с глаголом в страдательном залоге переводятся неопределенно-личными оборотами:

It is said... Говорят...

It was said... Говорили...

It is known... Известно...

It was thought... Думали, полагали...

It is reported... Сообщают...

It was reported... Сообщали... и т.п.

В таких оборотах it играет роль формального подлежащего и не имеет самостоятельного значения: It was expected that he would return soon. Ожидали, что он скоро вернется.

### Выполните упражнения для закрепления материала:

**1. What happens in Luigi's restaurant before it opens for the evening? Look at the prompts and make sentences using the present simple passive, as in the example.**

- 1 the carpets/vacuum
- ... *The carpets are vacuumed...*
- 2 the tables/wipe
- 3 the cutlery/polish
- 4 the places/set
- 5 the menu/check
- 6 the food/prepare
- 7 the ovens/heat
- 8 the flowers/arrange/in vases
- 9 the salt and pepper pots/fill
- 10 the candles/light

**2. Put the verbs in brackets into the correct passive tense.**

- 1 A: That's a lovely shirt. Is it new?  
B: Yes. It ...*was bought*... (buy) for me by my grandmother.
- 2 A: When do you have to have this report ready?  
B: Well, it ... (must/hand in) by Tuesday.
- 3 A: Did you read the newspaper this morning?  
B: No. It ... (not/deliver) by the time I left for work.
- 4 A: Where is your car?  
B: At the garage. It ... (repair).
- 5 A: Do you know your exam results yet?  
B: No. They ... (not/announce) yet.
- 6 A: Are you going to make dinner tonight?  
B: No. It ... (make) by Simon. He promised to do it.
- 7 A: Have you finished your homework yet?  
B: No, but it ... (finish) by eight o'clock.
- 8 A: Who waters your plants for you when you're away?  
B: They ... (water) by my neighbour.

**3. Put the verbs in brackets into the correct passive tense.**

The Academy Awards Presentation 1) ...*was first organised*... (first/organise) in 1929 and since then, it 2) ... (hold) every year. The presentation 3) ... (attend) by those at the top of the film industry and 4) ... (watch) on TV by millions of viewers who want to see who 5) ... (present) with the golden statue which 6) ... (desire) by everyone in the motion picture world. The voting for the Academy Awards 7) ... (conduct) secretly and the results 8) ... (not/reveal) to anyone until the envelope 9) ... (open) on stage in front of the audience. Awards 10) ... (give) for the best individual or collective work and 11) ... (separate) into different categories. Up to five nominations 12) ... (make) in each category. The awards, which 13) ... (know) as Oscars, 14) ... (consider) to be the highest honour anyone in the film industry can 15) ... (give).

**4. Rewrite the sentences in the passive, where possible.**

- 1 Her mother drives her to school every day.  
... *She is driven to school by her mother every day...*
- 2 Paul drives to work every day.  
...*it cannot be changed*...
- 3 I woke up late on Sunday morning.
- 4 Her mother woke her up at seven o'clock.
- 5 Sue asked the waiter to bring some water.
- 6 David asked for some help.
- 7 Simon is moving house next month.
- 8 Michael moved the boxes out of the way.
- 9 Sandra walks on the beach regularly.

10 The boys walk the dog every day.

**5. Fill in by or with.**

- 1 She was woken up ...*by*... a loud noise.
- 2 The parcel was tied up ... string.
- 3 John was told off ... his mother.
- 4 This picture was painted ... a famous artist.
- 5 The chair was covered ... a woollen blanket.
- 6 The walls were decorated ... posters.
- 7 My car was repaired ... my father.
- 8 This dessert was made ... fresh cream.

**6. Rewrite the sentences in the passive. Omit the agent where possible.**

- 1 Do they sell clothes in this shop?  
...Are clothes sold In this shop?...
- 2 Someone is cleaning the windows.
- 3 She tapped him on the hand with her pen.
- 4 I don't like people laughing at me.
- 5 People spend a lot of money on food.
- 6 Is Sue washing the car?
- 7 Who made this mess?
- 8 Grandfather is going to tell the children a story.
- 9 They will open the new sports centre soon.
- 10 They made him confess to the robbery.
- 11 Liz showed me some holiday pictures.
- 12 Sam remembers his friend telling him about the party.
- 13 They heard him calling for help.
- 14 Who broke this mug?
- 15 The jury will have reached a verdict by the morning.
- 16 The teacher will mark the essays.
- 17 People make jam from fruit.
- 18 They sent for the doctor.
- 19 Clive hasn't cut the grass yet.
- 20 They may not repair the car this week.

**7. Complete the sentences, as in the example.**

- 1 It is said that this orchestra is the best in the world.  
This orchestra ...*is said to be the best in the world.*
- 2 It is believed that the thieves have left the country.  
The thieves
- 3 The fire is reported to have started by accident.  
It
- 4 He is known to be making a lot of money.  
It
- 5 It is expected that they will arrive in time for dinner.  
They
- 6 She is said to know a lot about gardening.  
It
- 7 It is thought that he will be attending the meeting.  
He
- 8 It is believed that we are able to win the competition.  
We
- 9 The company is thought to be making a big profit.

- It  
 10 It is reported that the government has reached a decision.  
 The government  
 11 It is said that they were responsible for the damage.  
 They  
 12 She is expected to break the world record.  
 It  
 13 He is known to have several foreign bank accounts.  
 It  
 14 They are reported to have financial problems.  
 It

**8. Underline the correct answer.**

A large amount of valuable jewellery 1) **has stolen/has been stolen** from Forest Manor. A man 2) **arrested/was arrested** yesterday and 3) **is questioned/is being questioned** by the police at the moment. He 4) **thought/is thought** to 5) **have committed/ have been committed** the crime, although so far no proof 6) **has found/has been found**. The robbery 7) **believed/is believed** to 8) **have carried out/have been carried out** by two men, but so far no clue 9) **has discovered/has been discovered** as to the second man's identity. The police say that he may 10) **have left/have been left** the country.

**9. Rewrite the following passages in the passive.**

A) Yesterday afternoon, the school held a sports day. John's teacher entered him for the 100m race because people thought John was the fastest runner in the school. John's teacher blew the whistle and the race started. Loud cheers filled the air as John's friends cheered him on. John overtook all the other runners and, as people had expected, John won the race. The headmaster gave him a trophy as a prize.

B) Do you think that people will ever use electric cars? Someone has already invented the electric car, but at the moment they are too expensive for most people to buy. Also, you have to recharge their batteries frequently. However, if people drove electric cars instead of the cars we use today, the air we breathe would be cleaner, as they would not pump exhaust fumes into the atmosphere.

C) Last week, the Prime Minister visited Dawston. The Mayor of the town greeted him when he arrived and gave him a tour. He introduced the Prime Minister to some important businessmen and took him to lunch in a local restaurant. In the afternoon, the Mayor held a meeting and the Prime Minister addressed the citizens of Dawston. He told them that he had enjoyed his visit very much.

**10. Rewrite the sentences in the active.**

- 1 Her excuse may not be believed by her parents.  
 ...Her parents may not believe her excuse....  
 2 The painting has been valued by an expert.  
 3 He likes being given presents.  
 4 The bill must be paid immediately.  
 5 Hot water is provided by the hotel 24 hours a day.  
 6 Our newspaper is delivered by a boy every morning.  
 7 Her wedding dress will be made by a designer in Paris  
 8 The meeting was attended by several important art critics,  
 9 Preparations are being made by the event organizers.  
 10 An interesting book has been published by the company.

**11. Put the verbs in brackets into the correct passive or active tense.**

Coffee 1) *...is said...* (say) to originate from Kaffa in Ethiopia and most species of coffee plant 2) ... (find) in the tropics of the Eastern Hemisphere. The species which 3) ... (think) to be the earliest

coffee plant 4) ... (ever/cultivate) by man is *Coffea arabica*. Today it 5) ... (grow) mostly in Latin America.

The coffee shrub 6) ... (reach) a height of 8-10 metres and 7) ... (have) white scented flowers. It 8) ... (produce) a red fruit which 9) ... (call) a cherry. The cherry 10) ... (contain) two seeds which 11) (join) together. These seeds, which 12) ... (also/know) as beans, 13) ... (first/roast) I and then they 14) ... (grind) to make coffee.

The grounds 15) ... (then/process) in a variety of different ways. Sometimes they 16) ... (filter) and sometimes they 17) ... (soak) in water to make the drink which is popular with so many people. Coffee is available as grounds or as instant coffee powder and 18) ... (drink) by one third of the world's population.

**12. Read the situations, then write sentences using have something done.**

1 John's suit is dirty. It has to be dry-cleaned. What should he do?

*...He should have his suit dry-cleaned...*

2 All Linda's clothes are made specially for her. What does she do?

3 They arranged for their house to be painted last week. Now it has been done. What have they done?

4 Malcolm's car was broken into last night. What happened to him?

5 Her bag was stolen yesterday. What happened to her?

6 A printer has printed party invitations for Emma. What has Emma done?

7 Diana is at the hairdresser's. The hairdresser is cutting her hair. What is Diana doing?

8 Robert is taking his car to the garage for a service tomorrow. What's he going to do?

9 Their roof has a hole in it. What should they do?

10 Tracey's bicycle has got a puncture. What should she do?

**13. Complete the following conversation using have something done.**

A: I 1) ...'m having an extension built... (an extension/build) on my house this week.

B: That's nice. When it's finished, 2) ... (it/decorate)?

A: No, I'm going to do that myself. First, though, I 3) ... (double glazing/fit).

A: 4) ... (carpets/lay)?

B: I'm not sure yet. How about you? 5) ... (you/your curtains/deliver) last week?

A: Yes. They're really nice. I also 6) ... (the carpets/clean), so everything looks lovely now.

**14. Rewrite the sentences using have something done.**

1 His teeth are checked twice a year.

*...He has his teeth checked twice a year....*

2 Her skirt is being cleaned at the moment.

3 My hair is trimmed once a month.

4 Central heating is going to be installed in our house next month.

5 Sam's burglar alarm was fitted last week.

6 My car is being repaired at the moment.

7 The band's new single has just been recorded.

8 Our new furniture is going to be delivered tomorrow.

9 Their new house is being decorated at the moment.

10 The windows will be cleaned.

11 A new jumper has been knitted for me.

12 The lock has to be fixed.

13 A new pair of glasses is going to be made for him.

**15. Rewrite the sentences using have something done.**

1 Their windows need to be cleaned.

*...They need to have their windows cleaned....*

2 The hairdresser was styling Mrs Brown's hair.

- 3 She told her son to carry the shopping to the house.
- 4 Dad is going to arrange for someone to cut the grass.
- 5 They used to employ a cleaner who cleaned the house.
- 6 Did the mechanic repair Paul's motorbike?
- 7 The boss asked his assistant to type the letter.
- 8 A plumber fixed the dripping tap for Joe.
- 9 Have you told the secretary to make some photo-copies?
- 10 The chef was cooking Tom's lunch.
- 11 Did you tell the shop to deliver the sofa to you?
- 12 My purse was stolen last Friday.
- 13 Did you employ a painter to decorate your house?
- 14 The builders are putting a new roof on Adam's house at the moment.
- 15 She asked the maid to polish the silver.
- 16 The man had asked the porter to take his luggage to his room.
- 17 Did you ask Jenny to arrange the flowers for you?
- 18 When will your glasses be made?
- 19 I hired a professional to cater for my party.
- 20 Did you ask anyone to sweep the chimney?
- 21 She asked him to do the shopping.
- 22 Their house was burgled last night.
- 23 He employed a carpenter to build the fence.
- 24 Julie's housekeeper irons all her clothes.
- 25 His shop's windows were smashed in the not.

## Тема 3: Наука и образование

### 3.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

- analysis - анализ, исследование;  
critical analysis — критический анализ;  
advanced research — перспективные исследования;  
basic research — фундаментальные исследования;  
to be engaged in research — заниматься научно-исследовательской работой;  
This researches cover a wide field — исследования охватывают широкую область;  
after the study of the matter — после изучения этого вопроса;  
humane studies — гуманитарные науки;  
history and allied studies — история и родственные ей предметы;  
a new study of Shakespeare — новая работа /книга/ о Шекспире;  
pilot study - предварительное, экспериментальное исследование  
desk study - чисто теоретическое исследование;  
thorough examination — а) всестороннее исследование; б) тщательное изучение (материала);  
to carry on an investigation — проводить исследовательскую работу;  
the scientific method of inquiry — научный метод исследования;  
we must apply .... to find a solution — мы должны применить..., чтобы решить;  
comparative [experimental] method of investigation — сравнительный [экспериментальный] метод исследования;  
his method is to compare different versions — его метод состоит в сопоставлении разных вариантов;  
there are several methods of doing this — существует несколько способов сделать это;  
ampliative inference — индуктивный метод;  
a method that is attended by some risk — метод, связанный с некоторым риском;  
convenient method — подходящий метод;  
to approximate to a solution of the problem — подходить к решению задачи;  
to use ... approach(to) - подход interdisciplinary approach — подход с точки зрения различных наук;  
we began the work by collecting material — Мы начали работу со сбора материала;  
we have two problems before us — перед нами две задачи;  
data for study — материал исследования;  
laboratory data — данные лабораторных исследований;  
adequacy of data — достоверность данных;  
acceptance of a theory — согласие с какой-л. теорией;  
application of a theory in actual practice — применение теории в практической деятельности;  
the backbone of a theory — основа теории;  
to back up a theory with facts — подкрепить теорию фактами;  
to construct a theory — создать теорию;  
the results of the experiment contradicted this theory/agreed with the theory — результаты опыта шли вразрез с этой теорией/согласовывались с теорией;
- professor – профессор;  
lecturer – лектор;  
researcher – исследователь;  
research – исследование;  
graduate - имеющий учёную степень; выпускник;  
post-graduate или post-graduate student – аспирант;  
masters student – магистрант;

PhD student – докторант;  
master's degree - степень магистра;  
bachelor's degree - бакалаврская степень;  
degree – степень;  
thesis - диссертация; исследовательская работа;  
dissertation – диссертация;  
lecture – лекция;  
higher education - высшее образование;  
semester – семестр;  
student union - студенческий союз;  
tuition fees - плата за обучение;  
university campus - университетский район; кампус;

### ***3.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:***

Science is important to world peace in many ways. On one hand, scientists have helped to develop many of the modern tools of war. On the other hand, they have also helped to keep the peace through research which has improved life for people. Scientists have helped us understand the problem of supplying the world with enough energy; they have begun to develop a number of solutions to the energy problem - for example, using energy from the sun and from the atom. Scientists have also analyzed the world's resources. We can begin to learn to share the resources with the knowledge provided to us by science. Science studies the Universe and how to use its possibilities for the benefit of men.

Science is also important to everyone who is affected by modern technology. Many of the things that make our lives easier and better are the results of advances in technology and, if the present patterns continue, technology will affect us even more in the future than it does now. In some cases, such as technology for taking salt out of ocean water, technology may be essential for our lives on Earth.

The study of science also provides people with an understanding of natural world. Scientists are learning to predict earthquakes, are continuing to study many other natural events such as storms. Scientists are also studying various aspects of human biology and the origin and developments of the human race. The study of the natural world may help to improve life for many people all over the world.

A basic knowledge of science is essential for everyone. It helps people find their way in the changing world.

### **An Academic Conference**

The best way to exchange ideas, learn new things and expand your network is to become involved in groups relevant to your craft. This can be through user groups for a particular software environment you work with, or professional associations.

There are plenty of websites and forums that enable professionals to engage with one another online, but nothing seals a bond like face-to-face activities.

The ability to communicate your ideas to audiences will raise your profile to new levels.

The Academic Conference presents a challenge to interaction with other scientists. They regularly take part in conferences and discussions around the world.

A researcher receives an email about the opportunity to submit a proposal to be a presenter at the conference.

An academic conference or symposium is a conference for scholars and scientists to present and discuss their work. Together with academic or scientific journals, conferences provide an important channel for exchange of information among researchers.

Conferences are usually composed of various presentations. They tend to be short and concise, with a time span of about 10 to 30 minutes. The work may be bundled in written form as academic

papers and published as the conference proceedings. They are published to inform a wider audience of the material presented at the conference.

A conference usually includes a keynote speaker (основной докладчик). The keynote lecture is longer, lasting up to an hour and a half. Conferences also feature panel discussions, round tables on various issues and workshops.

Prospective presenters are usually asked to submit a short abstract of their presentation. Nowadays, presenters usually base their talk around a visual presentation that displays key figures and research results.

At some conferences, social or entertainment activities such as tours and receptions can be part of the programme. Business meetings for learned societies (научное общество) or interest groups can also be part of the conference activities.

Academic publishing houses may set up displays at large conferences. Academic conferences fall into three categories:

- a) the themed conference, a small conference organised around a particular topic;
- b) the general conference, a conference with sessions on a wide variety of topics, often organised by regional, national, or international learned societies, and held annually or on some other regular basis;
- c) the professional conference, large conferences not limited to academics (научные работники) but with academically related issues.

Traditional conferences mean participants have to travel and stay in a particular place. This takes time. And an online conference uses the Internet, and participants can access the conference from anywhere in the world and can do this at any time, using browser software. Participants are given a password to access the conference and seminar groups.

The conference is announced by way of a Call for Abstracts, which lists the topics of the meeting and tells prospective presenters how to submit their abstracts.

Submissions take place online. An abstract is a brief summary of a research article, and is often used to help the reader quickly ascertain the purpose of the paper.

An academic abstract typically outlines four elements of the work:

- a) the research focus (statement of the problem) – an opening sentence placing the work in context, and one or two sentences giving the purpose of the work ;
  - b) the research methods used – one or two sentences explaining what was (or will) be done;
  - c) the results of the research – one or two sentences indicating the main findings;
  - d) the main conclusions – one sentence giving the most important consequence of the work.
- The typical abstract length ranges from 100 to 500 words.

### 3.3 Систематизация грамматического материала:

#### Модальные глаголы

<u>Глаголы</u>	<u>Значение</u>	<u>Примеры</u>
CAN	физическая или умственная возможность/умение	I can swim very well. – Я очень хорошо умею плавать.
	возможность	You can go now. — Ты можешь идти сейчас. You cannot play football in the street. – На улице нельзя играть в футбол.
	вероятность	They can arrive any time. – Они могут приехать в любой момент.
	удивление	Can he have said that? – Неужели он это сказал?
	сомнение, недоверчивость	She can't be waiting for us now. – Не может быть, чтобы она сейчас нас ждала.
	разрешение	Can we go home? — Нам можно пойти домой?
	вежливая просьба	Could you tell me what time it is now? – Не могли бы вы подсказать, который сейчас час?

<b>MAY</b>	разрешение	May I borrow your book? – Я могу одолжить у тебя книгу?
	предположение	She may not come. – Она, возможно, не придет.
	возможность	In the museum you may see many interesting things. – В музее вы можете увидеть много интересных вещей.
	упрек – только <b>MIGHT (+ perfect infinitive)</b>	You might have told me that. – Ты мог бы мне это сказать.
<b>MUST</b>	обязательство, необходимость	He must work. He must earn money. – Он должен работать. Он должен зарабатывать деньги.
	вероятность (сильная степень)	He must be sick. — Он, должно быть, заболел.
	запрет	Tourists must not feed animals in the zoo. — Туристы не должны кормить животных в зоопарке.
<b>SHOULD OUGHT TO</b>	моральное долженствование	You ought to be polite. – Вы должны быть любезными.
	совет	You should see a doctor. – Вам следует сходить к врачу.
	упрек, запрет	You should have taken the umbrella. – Тебе следовало взять с собой <u>зонт</u> .
<b>SHALL</b>	указ, обязанность	These rules shall apply in all circumstances. – Эти правила будут действовать при любых обстоятельствах.
	угроза	You shall suffer. — Ты будешь страдать.
	просьба об указании	Shall I open the window? – Мне открыть окно?
<b>WILL</b>	готовность, нежелание/отказ	The door won't open. — Дверь не открывается.
	вежливая просьба	Will you go with me? – Ты сможешь пойти со мной?
<b>WOULD</b>	готовность, нежелание/отказ	He would not answer this question. – Он не будет отвечать на этот вопрос.
	вежливая просьба	Would you please come with me? — Не могли бы вы пройти со мной.
	повторяющееся/привычное действие	We would talk for hours. – Мы беседовали часами.
<b>NEED</b>	необходимость	Do you need to work so hard? – Тебе надо столько работать?
<b>NEEDN'T</b>	отсутствие необходимости	She needn't go there. — Ей не нужно туда идти.
<b>DARE</b>	Посметь	How dare you say that? – Как ты смеешь такое говорить?

Модальные единицы эквивалентного типа		
<b>to be able (to) = can</b>	Возможность соверш-я конкрет-го дей-ия в опред. момент	She <b>was able</b> to change the situation then. (Она тогда была в состоянии (могла) изменить ситуацию).
<b>to be allowed (to) = may</b>	Возмож-ть совер-ия дей-ия в наст.-м, прош-ом или буд-ем + оттенок разрешения	My sister <b>is allowed to</b> play outdoors. (Моей сестре разрешается играть на улице).
<b>to have (to) = ought, must, should</b>	Необходимость совер-я дей-я в наст.-м, прош-ом или буд-ем при опред-х об-вах	They <b>will have to</b> set up in business soon. (Им вскоре придется открыть свое дело).
<b>to be (to) = ought, must, should</b>	Необходимость совер-я дей-я в наст.-м, прош-ом при наличии	We <b>are to</b> send Nick about his business. (Мы должны (=

**Выполните упражнения для закрепления материала:**

**1. Fill in the gaps with *can, can't, could, couldn't or was/wasn't able to.***

- 1 I had my hands full, so I ...*couldn't/wasn't able to*... open the door.  
 2 When I was young, I ... stand on my head.  
 3 Although he felt ill, he ... finish all the paperwork.  
 4 Tony is clever. He ... speak three languages.  
 5 I ... afford that bag. It's too expensive.  
 6 Although it was dark, he ... find his way through the woods.  
 7 I heard his voice calling me, but I ... see him.  
 8 We're busy tonight, so we ... come to the party.  
 9 When I entered the house, I ... smell fresh bread baking.  
 10 I ... drive a car. I learnt when I was eighteen.

**2. Fill in the gaps with *must, mustn't or needn't/don't have to.***

- 1 A: You ...*must*... study hard to pass the exams.  
 B: I know. I study every evening.  
 2 A: You ... be late for your job interview.  
 B: I know. I'll leave early so as to get there on time.  
 3 A: Shall I collect the children from the party?  
 B: No, you ... collect them. Mrs Shaw is giving them a lift home.  
 4 A: Do you want me to wait for you after work?  
 B: No, you ... wait. I can walk home by myself.  
 5 A: You ... interrupt while people are talking.  
 B: No. It's very bad manners to do that.  
 6 A: My dog has been ill all week.  
 B: Oh dear! You ... take him to the vet.  
 7 A: It's Sally's birthday on Wednesday.  
 B: I know. I ... remember to buy her a present.  
 8 A: Shall I wash the dishes for you?  
 B: No, you ... do that. I'll do them later.

**3. Fill the gaps with *needn't have or didn't need to* and the correct form of the verb in brackets.**

- 1 I ran all the way to work, but I ...*needn't have hurried*... (hurry) because I was the first person to arrive.  
 2 We ... (hurry), so we stopped to have lunch on the way.  
 3 I went to college today, but I ... (go) as all the lectures were cancelled.  
 4 I ... (ask) the way to Lewes, since I'd been there before.  
 5 I ... (buy) any food, so I didn't go to the supermarket.  
 6 I ... (buy) any food after all, because we had plenty at home.  
 7 I ... (pack) my shorts, as it rained all week.  
 8 We ... (pack) many things, as we would only be away for one night.

**4. Complete the sentences using *must or can't*, as in the example.**

- 1 I'm sure she has gone on holiday. She ...*must have gone on holiday*...  
 2 I'm certain he doesn't know the secret. He ...  
 3 I'm certain Mike hasn't got a new car. Mike ...  
 4 I'm sure Susan has paid the phone bill. Susan ...  
 5 I'm sure they don't live here. They ...

- 6 I'm sure they left the party early. They ...  
 7 I'm certain he didn't call me. He...  
 8 I'm certain Marie sent you a birthday card. Marie ...  
 9 I'm sure she has been keeping secrets from me. She...  
 10 I'm certain she is looking for a new job. She ...  
 11 I'm sure David didn't go to the supermarket. David ...  
 12 I'm certain he is working at the library. He ...

**5. Rephrase the following sentences in as many ways as possible.**

- 1 It's likely she has forgotten about the meeting.  
 She ...*may/might/could have forgotten about the meeting*...  
 2 Perhaps he will be home soon. He ...  
 3 Perhaps we won't stay in a hotel. We ...  
 4 It's possible she has been delayed in traffic. She ...  
 5 It's likely they have gone to the cinema. They ...  
 6 Perhaps they are asleep already. They ...  
 7 It's likely he hasn't been promoted. He ...  
 8 It's possible she called while we were out. She ...  
 9 It's likely we will go shopping this afternoon. We ...  
 10 Perhaps he is outside in the garden. He ...  
 11 It's possible they didn't receive our message. They ...  
 12 Perhaps she is visiting a friend. She ...

**6. Fill in can, can't, must, mustn't, needn't or have to.**

- 1 A: Is Jason at work today?  
 B: He ...*can't*... be. His car isn't in the car park.  
 2 A: I can't do my German homework. It's too difficult.  
 B: I'll help you. I ... speak German.  
 3 A: I'm going to watch television.  
 B: Alright, but you ... stay up too late.  
 4 A: We ... book a taxi to take us to the airport.  
 B: I'll do it now.  
 5 A: I didn't know Rachel was in the choir.  
 B: Oh yes. She ... sing beautifully.  
 6 A: Shall I cook dinner tonight?  
 B: No, you ... .We're going to a restaurant.  
 7 A: Has Tim bought a car yet?  
 B: He ... have. I saw him on the bus yesterday.  
 8 A: She ... be very rich.  
 B: Yes. She's got a huge house and an expensive car.  
 9 A: I did the washing-up for you.  
 B: Oh, you ... have, but it was kind of you.  
 10 A: Would you like to come to my party on Saturday night?  
 B: I'd like to, but Mum says I ... visit my grandparents.

**7. Fill in the gaps with could or was/were allowed to.**

1. The children ...*were allowed to*... go to the cinema on their own yesterday.  
 2. When I was young, we ... wear whatever we liked to school.  
 3. Peter ... watch a concert on TV last night, although it was on quite late.  
 4. When we were children, we ... play outside until it got dark.  
 5. Yesterday, we ... bring our favourite toys to school.  
 6. When Dennis lived with his parents, he ... come in at whatever time he liked.

**8. Underline the correct word(s).**

- 1 A: Could I sleep at my friend's house tonight?  
B: Yes, of course you **could/can**.
- 2 A: I **could/was allowed to** go to the disco last night.  
B: Was it good fun?
- 3 A: **Can/Might** I have a biscuit please, Mum?  
B: Of course. Help yourself.
- 4 A: Excuse me, sir. **May I/Am I allowed to** leave the room?  
B: Yes, but don't be too long.
- 5 A: **Must/Might** I borrow these files for a moment, sir?  
B: Certainly. Take whatever you need.
- 6 A: Might I use your pen?  
B: Of course you **may/might**.
- 7 A: **May I/Am I allowed to** park in the company car park?  
B: Of course you are!

**9. Fill in shall or will.**

- 1 A: ...*Shall*... I help you with the washing-up?  
B: No, I can manage by myself.
- 2 A: ... we have pizza for dinner tonight?  
B: I'd rather have steak.
- 3 A: ... you carry this for me, please?  
B: Certainly. It looks heavy.
- 4 A: What ... we buy for Bob's birthday?  
B: I think he'd like a book.
- 5 A: ... you answer the phone, please?  
B: Of course.
- 6 A: Where ... we sit in the classroom?  
B: Next to the window.
- 7 A: ... you take the rubbish outside for me, please?  
B: Yes, in a minute.
- 8 A: ... we have a barbecue next weekend?  
B: Yes, if the weather's fine.
- 9 A: ... you babysit for me tonight?  
B: I'm sorry, but I can't.
- 10 A: ... we try this new recipe tonight?  
B: Yes. We've got all the ingredients.

**10. Read the situations and complete the sentences with should/shouldn't, ought to/ought not to and the correct tense of the infinitive.**

- 1 Your friend didn't see a film on TV last night. You saw it and it was very good. You ...*should/ought to have seen*... (see) the film.
- 2 Liz bought an expensive jacket yesterday and now she hasn't got enough money for the rest of the week. She ... (buy) such an expensive jacket.
- 3 Your sister eats a lot of junk food which is bad for her health. You ... (eat) so much junk food.
- 4 Mr Jackson had a stiff back. He lifted some heavy boxes and now his back is worse. He ... (lift) those heavy boxes.
- 5 Tony always drives too fast. Yesterday, he was arrested for speeding. He ... (drive) more slowly.
- 6 Sally is clumsy. She is always breaking things. She ... (be) more careful.
- 7 Paul didn't do his homework. The teacher punished him. He ... (do) his homework.
- 8 Amy borrowed her brother's car without asking. He was very angry. She ... (borrow) his car without asking.

**11. Underline the correct word(s) in bold.**

- 1 A: I found a briefcase on the train.  
B: You **ought to/can** take it to the police station as soon as possible.
- 2 A: Did you get some money from the bank?  
B: No, I **didn't need to/needn't**. I had enough in my wallet.
- 3 A: Sorry I'm late again.  
B: You **should/might** wear a watch.
- 4 A: **Couldn't/May** I speak to Claire, please?  
B: Just a moment, please. I'll call her.
- 5 A: We **could/must** go out for a meal this evening, if you like.  
B: Oh, yes. That would be nice.
- 6 A: I wonder if Paul and Jim have got lost.  
B: They **can't/mustn't** have got lost because I gave them a map.
- 7 A: **Could/Would** I use your telephone, please?  
B: Yes, of course.
- 8 A: Was the exam very difficult?  
B: Yes, but I **can/was able to** answer all the questions.
- 9 A: We **mustn't/needn't** go shopping this week. We've got plenty of food.  
B: Alright. We'll go next week instead.
- 10 A: **Should/May** I sit down, please?  
B: Yes, of course. Make yourself at home.
- 11 A: When **will/shall** I visit you next?  
B: You **can/must** call in tomorrow, if you like.
- 12 A: Helen should be here by now.  
B: She **ought to/could** have missed the train.

**12. Match the items in column A to their synonyms in column B.**

**A**

- 1 You mustn't...  
2 You can't be ...  
3 You needn't...  
4 They ought to ...  
5 She didn't need to  
6 You should ...  
7 May I ...?  
8 We needn't have ...  
9 He was able to ...  
10 Shall we ...?  
11 You must...  
12 They must be ...

**B**

- a You are supposed to ...  
b It wasn't necessary for us to ... (but we did)  
c Let's ...  
d He managed to ...  
e They had better...  
f It is forbidden ...  
g I'm sure they are ...  
h Do you mind if I ...?  
i You are to...  
j It isn't necessary for you to ...  
k I'm certain you aren't ...

1 It wasn't necessary for her to ...

**13. Rephrase the following sentences in as many ways as possible.**

- 1 **It is possible that Sue will** be late this evening.  
*Sue may/might/could be late this evening./Sue is likely to be late this evening.*
- 2 **I'm sure David isn't** going to the party tonight.
- 3 **The guests are supposed** to arrive at 8 o'clock.
- 4 **It wasn't necessary for Toby to** go to school today.
- 5 **I advise you to** book a table in advance.
- 6 **They are obliged to** wear helmets at work.
- 7 **You are to** wait here until the manager arrives.
- 8 **Steve managed to** repair the bike after trying for two hours.
- 9 **Perhaps we will** go to Italy for a holiday next summer.
- 10 **We are obliged to** wear a uniform for school.
- 11 **You aren't allowed to** run in the corridors.
- 12 **How about** inviting some friends over to dinner?
- 13 **It isn't necessary for you to** buy me a present.
- 14 **Do you mind if** I use your telephone?
- 15 **Would you like me to** clean the windows for you?
- 16 **How about** going for a walk this afternoon?

**14. Rephrase the following sentences in as many ways as possible.**

- 1 You had better ask your teacher to help you with your studies.  
*...You ought to/should ask your teacher to help you with your studies...*
- 2 Can you hold this bag for me, please?
- 3 Why don't we go for a picnic this weekend?
- 4 It wasn't necessary for John to go to work because it was Sunday.
- 5 We managed to do the puzzle, although it was difficult.
- 6 You are to report to the manager as soon as you reach Manchester.
- 7 You are forbidden to enter this area.
- 8 Do you mind if I take this chair?
- 9 You don't need to feed the dog. I've already done it.
- 10 You ought to have locked the doors when you went out.
- 11 I strongly advise you to take legal action.
- 12 We are supposed to obey the law.

**15. Choose the correct answer.**

- 1 Shall I make you a cup of tea?  
A) Yes, please.      B No, you won't.
- 2 Would you help me please? My car won't start.  
A I'd be happy to.      B Yes, I would.
- 3 Could you open the door for me, please?  
A Yes, I could.      B Of course.
- 4 Can you do the washing-up for me, please?  
A No, I may not.      B No problem.
- 5 We could go for a walk this afternoon.  
A That's a nice idea. B No, we might not.
- 6 Could I sit down for a minute, please?  
A Yes, of course.      B No, you couldn't.
- 7 Can I get you anything, madam?  
A No, you can't.      B No, thank you. I'm just looking.
- 8 Can I go and play football now, please?  
A Not at all.      B Yes, if you like.

9 Shall I pick you up from work this evening?

A Yes, please. B No, you won't.

10 Will you hold this box for me, please?

A Yes, I may. B Certainly.

**16. Complete the sentences, as in the example. Sometimes more than one answer is possible.**

	Modal	Use
1	You ...can... go to the cinema.	giving permission
2	You ... have any sweets.	refusing permission
3	... we go for a walk?	making a suggestion
4	... I stay at Paul's house tonight, please?	asking for permission
5	You ...have worked harder.	expressing criticism
6	You .. talk in the library.	expressing prohibition
7	Sally .. invite us to her party.	expressing possibility
8	They ... be lost.	expressing a positive logical assumption
9	You ... do your homework before you go out.	expressing obligation
10	She ... be older than me.	expressing a negative logical assumption
11	Steve ... walk. He's broken his leg.	expressing lack of ability
12	I paint the fence for you?	making an offer

**17. Rephrase the following sentences in as many ways as possible.**

1 Why don't we go to Spain on holiday this year?

...we can/could go to Spain on holiday this year...

2 Perhaps Tony has gone to work early.

3 Policemen are obliged to wear a uniform while on duty.

4 Simon managed to climb the mountain, although it was steep.

5 It is forbidden to sound the alarm for no reason.

6 How about watching a video this evening?

7 I'm certain Martin heard me calling him.

8 I'm sure Paul isn't an engineer.

**18. Choose the correct answer.**

1 ...B... I borrow your pen? Mine doesn't work.

A Needn't B Can C Ought

2 I ... go to the bank. I haven't got any money.

A must B mustn't C may

3 Lizzie ... spell her name before she was three.

A might B could C must

4 ... you help me with the shopping, please?

A Must B Shall C Will

5 You ... go to the post office. I'll go later.

A needn't B might C must

6 You ... to study hard for your exams.

A need B can't C shall

7 You ... to be at work by nine o'clock.

A must B should C are

8 No reporters ... approach the scene of the accident.

A might have B were allowed to C needn't

9 We ...phone Mary. It's her birthday today.

A needn't B ought to C are able to

10 What time ... I pick you up from work?

A mustn't B will C shall

**19. Choose the correct answer.**

- 1 'You ...C... pay the bills today.'  
'I know. I promise I won't forget.'  
A would B shall C must
- 2 '...we go to the beach tomorrow?'  
'Yes. That's a great idea.'  
A Shall B Mustn't C Would
- 3 'I'm going to the cinema. Do you want to come with me?'  
'No, thank you. I ... do my homework.'  
A could B would C have to
- 4 'You ... put that shirt in the washing machine.'  
'I know. It has to be dry-cleaned.'  
A must B mustn't C couldn't
- 5 'Was your suitcase very heavy?'  
'Yes, but I ... carry it by myself.'  
A was able to B can't C ought
- 6 '... you drive?'  
'Yes, but I haven't got my own car.'  
A Might B Should C Can
- 7 'I ... ride a bicycle until I was eight.'  
'Neither could I.'  
A couldn't B could C can't
- 8 '... you open the door for me, please?'  
'Yes, certainly.'  
A Shall B Must C Would
- 9 'Ben had a hard time trying to find the leak in the pipe.'  
'But he ... stop it, wasn't he?'  
A was allowed to B was able to C could
- 10 'I saw Tina in town last night.'  
'You ... have seen her. She's on holiday in Spain.'  
A would B could C can't
- 11 'Where's Colin?'  
'I'm not sure. He ... be in the study.'  
A might B will C ought
- 12 'I feel very tired today.'  
'You ... have stayed up so late last night.'  
A shouldn't B could C might
- 13 'Did you phone Alan yesterday?'  
'No, I ... .He came round to see me.'  
A didn't need to B needn't C have to
- 14 '... you give me a lift to work tomorrow?'  
'Yes. I'll pick you up at eight o'clock.'  
A May B Shall C Will
- 15 '... I help you, madam?'  
'Yes, I'm looking for the manager.'  
A Would B Must C May

## Тема 4: Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования

### 4.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

#### КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

laptop - лэптоп; ноутбук; портативный компьютер;  
desktop computer (часто используется сокращение desktop) - персональный компьютер;  
tablet computer (часто используется сокращение tablet) – планшет;  
PC (сокращённо от personal computer) - персональный компьютер;  
screen – экран;  
keyboard – клавиатура;  
mouse – мышка;  
monitor – монитор;  
printer – принтер;  
wireless router - беспроводной роутер; маршрутизатор;  
cable – кабель;  
hard drive - жёсткий диск;  
speakers – громкоговорители;  
power cable - кабель питания;

#### ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Email - электронная почта;  
to email - посылать письма по электронной почте;  
to send an email – послать;  
email address - адрес электронной почты, email;  
username - имя пользователя;  
password – пароль;  
to reply – ответить;  
to forward – переслать;  
new message - новое сообщение;

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА

to plug in - подключить что-либо к компьютеру;  
to unplug - отсоединить; вытащить из розетки;  
to switch on или to turn on – включить;  
to switch off или to turn off – выключить;  
to start up - запустить систему;  
to shut down - выключить систему;  
to restart – перезагрузить;

#### ИНТЕРНЕТ

the Internet – интернет;  
website – сайт;  
ISP (сокращённо от internet service provider) - поставщик услуг интернета;  
Firewall - система защиты доступа; средство сетевой защиты;  
web hosting - Web-хостинг;  
wireless internet или WiFi – беспроводной;  
to download – скачивать;  
to browse the Internet - плавать в интернете;

file – файл;

folder – папка;

document – документ;

hardware - элементы электронных устройств; жарг. железо;

software - программное обеспечение;

network – сеть;  
to scroll up - прокрутить вверх;  
to scroll down - прокрутить вниз;  
to log on – войти;  
to log off – выйти;  
space bar - клавиша для пробела;  
virus – вирус;  
antivirus software - антивирусная программа;  
processor speed - скорость процессора;  
memory – память;  
word processor - текстовый процессор;  
database - база данных;  
spreadsheet - электронная таблица;  
to print – распечатать;  
to type – печатать;  
lower case letter - нижний регистр (клавиатуры);  
upper case letter или capital letter - заглавные буквы;

#### ***4.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:***

Electromagnetism is everywhere. It is a field that exists throughout space. When particles are electrically charged, the electromagnetic field exerts a force on them. These particles then move and exert a force on the electromagnetic field. By generating these fields when and where we want them and by controlling these forces we have electricity. This gives us the power we use in the modern world. All our TVs, phones, street lights and cars depend on electromagnetism.

So what is electromagnetism? Actually, it is two things, but they are so closely connected that it is convenient for us to think of them as one, as two sides of the same coin. There are two types of field: electric and magnetic. Electrically-charged particles result in an electric field, static electricity. When there is a conductor, a material which will allow electric field to pass through it, then we can create an electric current. In our homes, the conductors are the wires that run through our house to the light bulbs or the TV. A magnetic field results from the motion of an electric current and is used to generate the electricity we use.

In the 19th century, James Clerk Maxwell, the Scottish physicist, produced the equations that proved the two forces acted as one. One effect of this was for physicists all over the world to hurry back to their libraries and laboratories to rewrite the theories on the motion of objects. Maxwell's equations showed that what physicists had believed for centuries was in fact not correct. It was not until Einstein, in the 20th century, that the theory of motion was put right - at least for now.

How do we know the two things are one? Well, sailors had known for centuries that lightning affected the magnetic compasses on their ships. No one, however, made the connection between lightning and electricity until Benjamin Franklin, the American politician and scientist, flew a kite in a thunderstorm to attract the lightning. In other parts of the world, physicists were experimenting with magnets and electricity. Most passed a current across a magnetic needle and watched it move. The Frenchman, Andre Marie Ampere eventually applied mathematics to electromagnetism. It is from his work that we have our modern understanding of electromagnetism.

One piece of the jigsaw remained. No one had discovered a way of generating electricity. True, there were batteries, Alessandro Volta invented the Voltaic pile in 1800, but it was of limited use. Certainly no battery could provide enough electrical power to operate a machine. For that the world would have to wait for Michael Faraday to find a way of creating an electrical current, when and where it was needed.

#### **Innovation**

The term innovation derives from the Latin word *innovatus* (to renew or change). Although the term is broadly used, innovation generally refers to the creation of better or more effective products, processes, technologies, or ideas that are accepted by markets, governments, and society. Innovation

differs from invention or renovation in that innovation generally signifies a substantial positive change compared to incremental changes.

*Inter-Disciplinary Views.* Due to its widespread effect, innovation is an important topic in the study of economics, business, entrepreneurship, design, technology, sociology, and engineering. In society, innovation aids in comfort, convenience, and efficiency in everyday life. For instance, the benchmarks in railroad equipment and infrastructure added to greater safety, maintenance, speed, and weight capacity for passenger services. These innovations included changing from wood to steel cars, from iron to steel rails, stove-heated to steam-heated cars, gas lighting to electric lighting, diesel-powered to electric-diesel locomotives. By mid-20th century, trains were making longer, more comfortable, and faster trips at lower costs for passengers. Other areas that add to everyday quality of life include: the innovations to the light bulb from incandescent to compact fluorescent and LEDs which offer longer-lasting, less energy-intensive, brighter technology; adoption of modems to cellular phones, paving the way to smart phones which meets anyone's internet needs at any time or place; cathode-ray tube to flat-screen LCD televisions and others.

*Business and Economics.* In business and economics, innovation is the catalyst to growth. With rapid advancements in transportation and communications over the past few decades, the old world concepts of factor endowments and comparative advantage which focused on an area's unique inputs are outmoded for today's global economy. Now, as Harvard economist Michael Porter points out competitive advantage, or the productive use of any inputs, which requires continual innovation, is paramount for any specialized firm to succeed. Economist Joseph Schumpeter, who contributed greatly to the study of innovation, argued that industries must incessantly revolutionize the economic structure from within, that is innovate with better or more effective processes and products, such as the shift from the craft shop to factory. In addition, entrepreneurs continuously look for better ways to satisfy their consumer base with improved quality, durability, service, and price which come to fruition in innovation with advanced technologies and organizational strategies.

One prime example is the explosive boom of Silicon startups out of the Stanford Industrial Park. In 1957, dissatisfied employees of Shockley Semiconductor, the company of Nobel laureate and co-inventor of the transistor William Shockley, left to form an independent firm, Fairchild Semiconductor. After several years, Fairchild developed into a formidable presence in the sector.

Eventually, these founders left to start their own companies based on their own, unique, latest ideas, and then leading employees started their own firms. Over the next 20 years, this snowball process launched the momentous startup company explosion of information technology firms. Essentially, Silicon Valley began as 65 new enterprises born out of Shockley's eight former employees.

*Organizations.* In the organizational context, innovation may be linked to positive changes in efficiency, productivity, quality, competitiveness, market share, and others. All organizations can innovate, including for example hospitals, universities, and local governments. For instance, former Mayor Martin O'Malley pushed the City of Baltimore to use CitiStat, a performance-measurement data and management system that allows city officials to maintain statistics on crime trends to condition of potholes. This system aids in better evaluation of policies and procedures with accountability and efficiency in terms of time and money. In its first year, CitiStat saved the city \$13.2 million. Even mass transit systems have innovated with hybrid bus fleets to real-time tracking at bus stands. In addition, the growing use of mobile data terminals in vehicles that serves as communication hubs between vehicles and control center automatically send data on location, passenger counts, engine performance, mileage and other information. This tool helps to deliver and manage transportation systems.

*Sources of Innovation.* There are several sources of innovation. General sources of innovations are different changes in industry structure, in market structure, in local and global demographics, in human perception, mood and meaning, in the amount of already available scientific knowledge, etc. These also include internet research, developing of people skills, language development, cultural background, Skype, Facebook, etc. In the simplest linear model of innovation the traditionally recognized source is manufacturer innovation. This is where an agent (person or business) innovates in order to sell the innovation. Another source of innovation, only now becoming widely recognized, is

end-user innovation. This is where an agent (person or company) develops an innovation for their own (personal or in-house) use because existing products do not meet their needs. End-user<sup>13</sup> innovation is, by far, the most important and critical source of innovation. In addition, the famous robotics engineer Joseph F. Engelberger asserts that innovations require only three things: 1) a recognized need; 2) competent people with relevant technology; and 3) financial support.

Innovation by businesses is achieved in many ways, with much attention now given to formal research and development (R&D)<sup>14</sup> for "breakthrough innovations. "R&D help spur on patents and other scientific innovations that leads to productive growth in such areas as industry, medicine, engineering, and government. Yet, innovations can be developed by less formal on-the-job modifications of practice, through exchange and combination of professional experience and by many other routes. The more radical and revolutionary innovations tend to emerge from R&D, while more incremental innovations may emerge from practice – but there are many exceptions to each of these trends.

An important innovation factor includes customers buying products or using services. As a result, firms may incorporate users in focus groups (user centred approach), work closely with so called lead users (lead user approach) or users might adapt their products themselves. Regarding this user innovation, a great deal of innovation is done by those actually implementing and using technologies and products as part of their normal activities. In most of the times user innovators have some personal record motivating them. Sometimes user-innovators may become entrepreneurs, selling their product, they may choose to trade their innovation in exchange for other innovations, or they may be adopted by their suppliers.

Nowadays, they may also choose to freely reveal their innovations, using methods like open source. In such networks of innovation the users or communities of users can further develop technologies and reinvent their social meaning.

### 4.3 Систематизация грамматического материала:

#### Сослагательное наклонение. Три типа условных предложений

Conditionals are clauses introduced with *if*. There are three types of conditional clause: Type 1, Type 2 and Type 3. There is also another common type, Type 0.

**Type 0 Conditionals:** They are used to express something which is always true. We can use *when* (*whenever*) instead of *if*. *If/When the sun shines, snow melts.*

**Type 1 Conditionals:** They are used to express real or very probable situations in the present or future. *If he doesn't study hard, he won't pass his exam.*

**Type 2 Conditionals:** They are used to express imaginary situations which are contrary to facts in the present and, therefore, are unlikely to happen in the present or future. *Bob is daydreaming. If I won the lottery, I would buy an expensive car and I would go on holiday to a tropical island next summer.*

**Type 3 Conditionals:** They are used to express imaginary situations which are contrary to facts in the past. They are also used to express regrets or criticism. *John got up late, so he missed the bus. If John hadn't got up late, he wouldn't have missed the bus.*

	If-clause (hypothesis)	Main clause (result)	Use
Type 0 general truth	if + present simple	present simple	something which is always true
	If the temperature falls below 0 °C, water turns into ice.		
Type 1 real present	if + present simple, present continuous, present perfect or present perfect continuous	future/imperative can/may/might/must/should/ could + bare infinitive	real - likely to happen in the present or future
	If he doesn't pay the fine, he will go to prison. If you need help, come and see me.		

	If you have finished your work, we can have a break. If you're ever in the area, you should come and visit us.		
Type 2 unreal present	if + past simple or past continuous	would/could/might + bare infinitive	imaginary situation contrary to facts in the present; also used to give advice
	If I had time, I would take up a sport. (but I don't have time - untrue in the present) If I were you, I would talk to my parents about it. (giving advice)		
Type 3 unreal past	if + past perfect or past perfect continuous	would/could/might + have + past participle	imaginary situation contrary to facts in the past; also used to express regrets or criticism
	If she had studied harder, she would have passed the test. If he hadn't been acting so foolishly, he wouldn't have been punished.		

Conditional clauses consist of two parts: the if -clause (hypothesis) and the main clause (result). When the if - clause comes before the main clause, the two clauses are separated with a comma. When the main clause comes before the if - clause, then no comma is necessary.

*e.g. a) If I see Tim, I'll give him his book.*

*b) I'll give Tim his book if I see him.*

We do not normally use will, would or should in an if - clause. However, we can use will or would after if to make a polite request or express insistence or uncertainty (usually with expressions such as / don't know, I doubt, I wonder, etc.).

We can use should after if to talk about something which is possible, but not very likely to happen.

*e.g. a) If the weather is fine tomorrow, will go camping. (NOT: If the weather will be fine...)*

*b) If you will fill in this form, I'll process your application. (Will you please fill in... - polite request)*

*c) If you will not stop shouting, you'll have to leave. (If you insist on shouting... - insistence)*

*d) I don't know if he will pass his exams, (uncertainty)*

*e) If Tom should call, tell him I'll be late. (We do not think that Tom is very likely to call.)*

We can use unless instead of if... not in the if -clause of Type 1 conditionals. The verb is always in the affirmative after unless.

*e.g. Unless you leave now, you'll miss the bus. (If you don't leave now, you'll miss the bus.)*

(NOT: Unless you don't leave now, ...)

We can use were instead of was for all persons in the if - clause of Type 2 conditionals.

*e.g. If Rick was/were here, we could have a party.*

We use If I were you ... when we want to give advice.

*e.g. If I were you, I wouldn't complain about it.*

The following expressions can be used instead of if: provided/providing that, as long as, suppose/supposing, etc.

*e.g. a) You can see Mr. Carter provided you have an appointment. (If you have an appointment...)*

*b) We will all have dinner together providing Mary comes on time. (... if Mary comes ...)*

*c) Suppose/Supposing the boss came now, ...*

We can omit if in the if - clause. When if is omitted, should (Type 1), were (Type 2), had (Type 3) and the subject are inverted.

*e.g. a) Should Peter come, tell him to wait. (If Peter should come,...)*

*b) Were I you, I wouldn't trust him. (If I were you, ...)*

c) *Had he known, he would have called. (If he had known, ...)*

**1. Look at the prompts and make Type 1 conditional sentences, as in the example.**

*e.g. If we cut down all the forests, the world's climate will change.*

- 1 cut down/ all forests / world's climate / change
- 2 not stop/use / aerosols /destroy / ozone layer
- 3 find / alternative sources of energy / solve / some of our environmental problems
- 4 temperatures / go up / by a few degrees /sea levels / rise
- 5 recycle / waste / save / natural resources
- 6 population / continue to increase / not be enough food for everyone

**2. Lisa is trying to decide where to go on holiday. She would like to go to one of these places.**

***In pairs, ask and answer questions using the prompts below, as in the example.***

**A) SPAIN FOR A WEEK**

£180 Inclusive!!

2-star hotel beach

Free water sports

**B) A TWO WEEK CAMPING HOLIDAY IN THE SOUTH OF FRANCE**

ONLY £280 per person

Self-catering

1. How long / be away / choose / Spain?

*SA: How long will she be away if she chooses Spain?*

*SB: If she chooses Spain, she'll be away for a week.*

2. Where / go / like / camping?

3. How much / pay / go to / France?

4. What / do / go to / Spain?

5. Where / go / want / cheap holiday?

**3. Study the situations, then make Type 2 conditional sentences, as in the example.**

I don't have a car, so I have to wait for the bus every day.

1. If I ...*had*... (have) a car, I ...*wouldn't have to*... (not/have to) wait for the bus every day.

I never do my homework, so my teacher always gets angry with me.

2. If I ... (do) my homework, my teacher ... (not/get) angry with me.

I live in a small house, so I can't invite friends over.

3. If I ... (live) in a bigger house, I ... (be able to) invite friends over.

I never get up early, so I y am always late for school.

4. If I ... (get up) earlier, I ... (not/be) late for school.

**4. Complete the sentences to make Type 3 conditional sentences, as in the example.**

1. If he ...*hadn't noticed*... (not/notice) the mould in one of his glass dishes, Alexander Fleming ...*would never have discovered*... (never/discover) penicillin.

2. If he ... (sell) some of his paintings, Van Gogh ... (get) some recognition during his lifetime.

3. If Barbara Streisand ... (change) the shape of her nose, her career ... (never/be) the same.

4. If Anne Sullivan ... (not/teach) her, Helen Keller ... (not/be able to) communicate.

5. If Naomi Campbell ... (not/be) so beautiful, she ... (never/become) a supermodel.

**5. Read the story below and make Type 3 conditional sentences, as in the example.**

*e.g. 1) ...if Sally hadn't been in a hurry, she would have left some important notes at home....*

Sally had a terrible day yesterday. She was in a hurry, so she left some important notes at home. She wasn't prepared for her meeting with a new client, so the meeting was a disaster. The client

was disappointed, and as a result he refused to do business with the company. The boss shouted at Sally, so she got upset.

**6. Match the items in column A with those in column B in order to make correct Type 0 conditional sentences, as in the example.**

*e.g. 1 - c ...if you add sugar to a cup of coffee, the coffee tastes sweeter...*

**A**

1. Add sugar to a cup of coffee.
2. Throw salt onto snow.
3. Put an apple in a bowl of water.
4. Water plants regularly.
5. Lie in the sun too long.
6. Take regular exercise.

**B**

- a The apple floats.
- b Your skin turns red.
- c The coffee tastes sweeter.
- d You feel healthy.
- e The plants grow.
- f The snow melts.

**7. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

- 1 A: What time will you be home tonight?  
B: I'm not sure. If I ...*have to*... (have to) work late. I ... *'ll call*... (call) you.
- 2 A: I felt very tired at work today.  
B: Well, if you ... (not/watch) the late film, you ... (not/feel) so tired
- 3 A: Should I buy that car?  
B: Why not? If I ... (have) the money, I ... (buy) it myself.
- 4 A: If you ... (pass) a chemist's, ... (you/get) me some cough medicine?  
B: Yes, certainly.
- 5 A: My sister seems very upset at the moment.  
B: Were I you, I ... (talk) to her about it.
- 6 A: Unless you ... (hurry), you ... (be) late again.  
B: No, I won't. There's plenty of time.
- 7 A: Oh! I forgot to ask Sarah over for dinner.  
B: If I ... (speak) to her today, I ... (ask) her for you.
- 8 A: May I join the club, please?  
B: Provided you ... (be) over eighteen, you can join the club.
- 9 A: What a lovely restaurant! I'm glad we came here.  
B: If you ... (not/burn) the dinner, we ... (not/come) here!
- 10 A: Just think. If I ... (not/move) to York, I ... (never/meet) you.  
B: I know, wasn't it lucky?
- 11 A: Jo doesn't spend enough time with me.  
B: Well, if she ... (have) the time, I'm sure she ... (try), but she's very busy.
- 12 A: Did you give Bill the message?  
B: No, but when I ... (see) him, I ... (tell) him the news.

**8. Choose the correct answer.**

- 1 'If you ...*C*... that plate, you'll burn your fingers.'  
'Why? Has it been in the oven?'

- A would touch  
B will touch  
C touch

- 2 '... you're busy, we'll talk now.'  
 'That's fine. I'm not busy at the moment.'
- A If  
 B Provided  
 C Unless
- 3 'If you watch the news, you ... a lot.'  
 'I know. I watch it every day.'
- A learn  
 B were learning  
 C would learn
- 4 '... you wear warm clothes, you won't get cold.'  
 'I'll wear an extra jumper.'
- A Unless  
 B Providing  
 C Supposing
- 5 'Shall I invite John to the party?'  
 'Well, were I you, I ... him.'
- A would invite  
 B will invite  
 C am inviting
- 6 '... the teacher comes back now, what will you do?'  
 'I don't know.'
- A When  
 B Providing  
 C Supposing
- 7 'Could I see the menu, please?'  
 'Yes, sir. If you ... a seat, I will fetch it for you.'
- A take  
 B had taken  
 C have taken
- 8 'Don't cry. Everything will be alright.'  
 'Yes, but if I ... the bus, I wouldn't have been late for school.'
- A didn't miss  
 B hadn't missed  
 C don't miss
- 9 'When water boils, it ... steam.'  
 'Yes, I know; and the steam is hot, too.'
- A would produce  
 B produce  
 C produces
- 10 'Can you help me, please?'  
 'Well, if I wasn't studying, I ... you.'
- A would help  
 B help  
 C will help
- 11 'John crashed his car yesterday.'  
 'I know, but if he hadn't been changing the cassette, he ...'
- A won't crash  
 B wouldn't crash  
 C wouldn't have crashed
- 12 'Can I have some chocolate, please?'  
 'If you behave yourself, I ... you some later.'
- A would buy

B might buy

C buy

13 'Should you see Colin ... and tell me.'  
'I will.'

A come

B to come

C will come

14 'If we were rich, we ... expensive clothes.'  
'Well, unfortunately we aren't rich!'

A could afford

B can afford

C afford

**9. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

- 1 If I ...*were*... (be) you, I wouldn't drive in the snow.
- 2 Peter ... (be able to) help you if he was here.
- 3 If I had closed the window, the cat ... (not/jump) out.
- 4 I ... (call) for help if I got stuck in a lift.
- 5 Had I known him, I ... (talk) to him.
- 6 John ... (may/lose) his job if he is rude to the boss.
- 7 If you ... (save) some money, you would have been able to go on holiday last year.
- 8 You may win if you ... (take) part in the contest.
- 9 If I had toothache, I ... (go) to the dentist.
- 10 They would have helped us move house if we ... (ask) them.
- 11 If Jane ... (be) older, she could live by herself.
- 12 We would have changed our plans if we ... (hear) the weather forecast.
- 13 Emma ... (send) a card if she had remembered it was their anniversary.
- 14 Robert ... (feel) better if you talked to him.
- 15 If Sam was still living nearby, you ... (can/invite) him for dinner.
- 16 If you ... (put) your money in your wallet, you will not lose it.
- 17 If you ... (like) chocolate, you will love this cake.
- 18 If Bill ... (come) home early, he will eat dinner with us.
- 19 Sandra will join us later unless she ... (have) a lot of work to do.

**IF - WHEN**

We use if to say that something might happen.

We use when to say that something will definitely happen.

*e.g. If you see Mark, will you give him the message? (You might see Mark.)*

*When you see Mark, will you give him the message? (It is certain that you will see Mark.)*

**10. Fill in the gaps using when or if.**

- 1 A: Have you phoned Paul yet?  
B: No, I'll phone him ...*when*... I get home.
- 2 A: ... I get a new job soon, I may have a party.  
B: That's a good idea.
- 3 A: I really liked that dress we saw.  
B: Well, you can buy it ... you get paid.
- 4 A: Shall we go somewhere this weekend?  
B: Yes ... it's sunny, we could go to the beach.
- 5 A: Did you make this cake yourself?  
B: Yes ... you like it, I'll give you the recipe.
- 6 A: Is Jane still asleep?  
B: Yes ... she wakes up, I'll tell her you're here.

- 7 A: Have you done your homework?  
B: No. I'll do it ... we've finished dinner.
- 8 A: We've run out of milk.  
B: Well, ... I go to the shops, I'll buy some more.

**11. Choose the correct answer.**

- 1 If you are bored ...C... something else.  
A you would do  
B you will do  
C do
- 2 ... I you, I would look for a new job.  
A Would be  
B Were  
C Had been
- 3 I ... you if I had known you were in hospital.  
A would visit  
B would have visited  
C will visit
- 4 If you ... well, lie down for a while.  
A hadn't felt  
B don't feel  
C didn't feel
- 5 Ice ... if the temperature rises above 0°C.  
A will melt  
B would melt  
C melts
- 6 Had I known about the meeting, I ... it.  
A would have attended  
B attended  
C will attend
- 7 If he ... in the garden, he would have heard the doorbell.  
A isn't  
B was  
C hadn't been
- 8 I ... to the bank manager if I were you.  
A would talk  
B will talk  
C talked

**MIXED CONDITIONALS**

All types of conditionals can be mixed. Any tense combination is possible if the context permits it.

If - clause	Main clause
Type 2 If nobody paid the bill,	Type 1 the electricity will be cut off.
Type 2 If he had money,	Type 3 he would have bought her a gift.
Type 2 If he had won the lottery,	Type 3 he wouldn't be asking for money now.

**12. Rewrite the sentences, as in the example.**

- 1 He doesn't know her. That's why he didn't speak to her.  
*...If he knew her, he would have spoken to her...*

- 2 He lost his job. He's unemployed now.  
 ...*If he hadn't lost his job, he wouldn't be unemployed...*  
 3 His pet died. That's why he's unhappy now.  
 4 She doesn't have a mobile phone. That's why she couldn't be contacted yesterday.  
 5 Tom didn't see the boss earlier. He's waiting for her now.  
 6 He is allergic to seafood. That's why he didn't eat paella last night.  
 7 I lost my map. That's why I'm asking for directions now.  
 8 She doesn't speak French. She didn't have a good time in Paris.  
 9 He lost the race. He is not a champion now.  
 10 She didn't go to the bank yesterday. That's why she hasn't got any money now.  
 11 They went to a party last night. That's why they are tired now.  
 12 I crashed my car. That's why I'm taking the bus today.

## WISHES

We use the verb wish and the expression if only to express a wish. If only is more emphatic than I wish.

wish/if only + past simple/past continuous: when we want to say that we would like something to be different in the present.

*e.g. I wish/If only I had a room of my own. (But I don't have a room of my own.)*

wish/if only + past perfect: to express regret that something happened or did not happen in the past.

*e.g. I wish I had got your message earlier. (But I didn't get it earlier.) If only I had talked to him. (But I didn't talk to him.)*

wish/if only + would: a) for a polite imperative

*e.g. I wish you would stop shouting. (Please, stop shouting.)*

b) to express our wish for a change in a situation or someone's behavior because we are annoyed by it.

*e.g. I wish the wind would stop blowing, (wish for a change in a situation)*

*If only John would stop insulting people. (wish for a change in someone's behavior)*

After the subject pronouns I and we, we use could instead of would.

*e.g. I wish we could go to the party. (NOT: I wish we would go...)*

Note: We can use were instead of was after wish or if only.

*e.g. I wish she were/was more sensitive.*

**13. Wendy has just started university. It isn't what she expected, and she is disappointed.**

**Read what she says and make sentences, as in the example.**

*e.g. I wish my room wasn't/weren't so small.*

1. My room is so small.
2. I have to share the bathroom.
3. The kitchen is such a mess.
4. My tutors are strict.
5. The classes are so hard to understand.
6. The people are not friendly.
7. I can't visit my family and friends because they are so far away.
8. I don't have any friends.

**14. Elise is a famous singer. These are some of the things she finds annoying. Read what she says and make sentences, as in the example.**

*e.g. I wish people wouldn't stare at me everywhere I go.*

1. People stare at me everywhere I go.
2. People always ask me to sing at parties.
3. Magazines print false stories about my private life.
4. Photographers take photos of me all the time.

5. People make me sign autographs wherever I go.
6. People never give me any privacy.

**15. Put the verbs in brackets into the correct tense.**

- 1 A: I wish I ...*could play*... (play) a musical instrument.  
B: You should take lessons.
- 2 A: If only the wind ... (stop) blowing so hard.  
B: Yes, it's very windy today, isn't it?
- 3 A: I wish John ... (come) with us.  
B: So do I. He would have really enjoyed it.
- 4 A: Paul, I wish you ... (stop) making so much noise.  
B: Sorry, I'll try.
- 5 A: I wish I ... (study) more when I was at school.  
B: It doesn't matter now. You've got a good job.
- 6 A: I wish I ... (be) young again.  
B: So do I. We had some good times back then.
- 7 A: I wish I ... (not/speak) to Jane like that.  
B: Don't worry. I'm sure she'll forgive you.
- 8 A: If only Bob ... (call) me.  
B: Well, he promised to call today.
- 9 A: I'm exhausted. I wish I ... (do) some of the housework yesterday.  
B: Sorry I wasn't here to help you.
- 10 A: I wish you ... (make) less noise when you come in.  
B: It's not my fault. The door squeaks when you open it.
- 11 A: Are you going to your school reunion party next week?  
B: No. I wish I ... (go) because I would like to see everyone again.

**16. Rewrite the sentences using the correct conditional type, as in the examples.**

- 1 I wish Jack were here. (he/help us)  
*...If Jack were here, he would help us...*
- 2 I wish we hadn't got stuck in traffic. (we/be late for work)  
*...If we hadn't got stuck in traffic, we would have been late for work....*
- 3 I wish you paid more attention in class. (you/understand everything)
- 4 I wish they had called before they came. (I/cook something)
- 5 I wish Tim weren't so selfish. (he/make friends much more easily)
- 6 I wish Sandra hadn't got up late today. (we/go shopping together)
- 7 I wish you hadn't left the door unlocked. (thieves/ break in)

**17. Complete the wishes. Also make correct conditional sentences, as in the example.**

1. I've got to get up.  
I wish *I didn't have to get up*. (stay in bed for another hour)  
*If I didn't have to get up, I would stay in bed for another hour.*
2. I should have been more careful.  
I wish ... (not crash into the wall)
3. She's always shouting at me.  
I wish ... (concentrate on my work)
4. He hasn't called me yet.  
I wish ... (stop worrying)

**HAD BETTER / WOULD RATHER**

We use had better + bare infinitive to give advice or to say what the best thing to do in a particular situation is.

*e.g. You had better take some warm clothes with you. (You should/ought to take ...)*

*I'd better not call him now; he'll be busy.*

Had better is stronger than should/ought to, but it is not as strong as must.

*e.g. You must call a doctor, (strong advice)*

*You had better call a doctor, (less strong than must)*

*You should/ought to call a doctor. (less strong than had better)*

We use would rather (= would prefer to) to express preference.

*e.g. I'm busy. I'd rather not take a break now.*

When the subject of would rather is also the subject of the following verb, we use the following constructions:

a) would rather + bare present infinitive (present/ future)

*e.g. I'd rather stay at home tonight.*

b) would rather + bare perfect infinitive (past)

*e.g. I'd rather have gone on holiday to Italy last summer.*

When the subject of would rather is different from the subject of the following verb, we use the following constructions:

a) would rather + past tense (present/future)

*e.g. I'd rather Tim did the shopping today.*

b) would rather + past perfect (past)

*e.g. I'd rather Kate hadn't spent so much money yesterday.*

Study the ways in which we can express preference:

a) prefer + gerund + to + gerund (general preference)

*e.g. I prefer jogging to cycling.*

b) prefer + full infinitive + rather than + bare infinitive (general preference)

*e.g. I prefer to go out rather than stay at home.*

c) prefer + noun + to + noun (general preference)

*e.g. She prefers orange juice to apple juice.*

d) would prefer + full infinitive + rather than + (bare infinitive) (specific preference)

*e.g. I'd prefer to pay in cash rather than (pay) by credit card.*

e) would rather + bare infinitive + than (+ bare infinitive)

*e.g. She'd rather have a salad than (have) a steak.*

**18. In pairs, ask and answer questions using the prompts below, as in the example. The choice of answer is yours.**

*SA: Would you rather go on holiday to Spain or Italy?*

*SB: I'd rather go to Spain than Italy.*

1. go on holiday to Spain or Italy?
2. eat pizza or spaghetti for dinner?
3. play cards or chess this evening?
4. work in a bank or a school?
5. have a dog or a cat as a pet?
6. learn French or German at school?

**19. Complete the sentences, as in the example.**

- 1 I'll cook dinner if you really want me to, but ...*I'd rather you cooked it*
- 2 I'll go to the supermarket if you really want me to, but ...
- 3 I'll wash the dishes if you really want me to, but...
- 4 I'll empty the rubbish bin if you really want me to, but...
- 5 I'll iron all the clothes if you really want me to, but...
- 6 I'll clean the bathroom if you really want me to, but...

**20. Fill in the gaps with would rather, prefers or (would) prefer.**

- 1 Do you ...*prefer*... reading magazines or books?

- 2 She ... go to a disco than to go to the theatre.  
 3 Jack ... listening to music to watching television.  
 4 He ... study History than Moths.  
 5 I ... the piano to the violin.  
 6 ... you ... to have spaghetti or steak for dinner tonight?  
 7 I ... see a comedy film than an adventure film.  
 8 ... you ... going to the cinema or going to the theatre?

**21. Put the verbs in brackets into the correct form.**

- 1 A: Did you enjoy the party last night?  
 B: No, I'd rather ...*have stayed*... (stay) at home.  
 2 A: Shall I dust the computer, Tom?  
 B: I'd rather you ... (not/touch) it, actually. I'll do it myself.  
 3 A: I've got a terrible cold.  
 B: You'd better ... (not/go) to work today, then.  
 4 A: I'm going to work now.  
 B: I think it's going to rain today. You'd better ... (take) your umbrella with you.  
 5 A: I didn't enjoy Ben's party. I would rather he ... (invite) more people.  
 B: Oh! I enjoyed it.  
 6 A: You had better ... (study) hard this weekend for the exam on Monday.  
 B: I will, but I would prefer ... (go out) with my friends.  
 7 A: My parents prefer ... (spend) their holidays in the mountains.  
 B: Do they? I like to be by the sea.  
 8 A: We'd better ... (not/book) a taxi to bring us home tonight.  
 B: You're right. We might want to stay late.  
 9 A: They're organising a party for Susan's birthday.  
 B: I know, but it's a secret, so we'd better ... (not/talk) about it in case she hears.  
 10 A: I'd rather you ... (not/leave) your shoes in the kitchen every time you come home from school.  
 B: Sorry, I keep forgetting.  
 11 A: I didn't enjoy my lunch today. I'd rather ... (eat) something else.  
 B: I'll make you some sandwiches tomorrow then.  
 12 A: Did you enjoy the film last night?  
 B: Not really. I would rather we ... (see) a comedy instead.  
 13 A: Shall we stay in tonight?  
 B: Well, if you don't mind I would prefer ... (visit) my parents.

**THE UNREAL PRESENT AND PAST**

The past simple can be used to talk about imaginary, unreal or improbable situations which are contrary to facts in the present (unreal present). The past perfect can be used to refer to imaginary, unreal or improbable situations which are contrary to facts in the past (unreal past).

The past simple is used with:

- Type 2 Conditionals  
 e.g. *If he knew the truth, he would be very angry.*
- suppose/supposing  
 e.g. *Suppose/Supposing they didn't invite you, what would you do?*
- wish/if only  
 e.g. *I wish/If only I had a lot of money.*
- would rather (present)  
 e.g. *I'd rather Lisa went to the market.*
- as if/as though  
 e.g. *Jim behaves as if last though he were the boss.*
- it's (about/high) time

e.g. *It's (about/high) time they did something about it.*

The past perfect is used with:

- Type 3 Conditionals

e.g. *If she had asked me, I would have helped her.*

- suppose/supposing

e.g. *Suppose/Supposing you had lost your money, what would you have done?*

- wish/if only

e.g. *I wish/If only I hadn't invited them to my party.*

- would rather (past)

e.g. *I'd rather you hadn't said anything about it.*

- as if/as though

e.g. *He hadn't seen her before, but he acted as if last though he had known her for years.*

## 22. Underline the correct tense.

- 1 It's about time she learnt/had learnt how to cook.
- 2 I'd rather you **didn't touch/had not touched** my favorite vase. You may break it.
- 3 If she **heard/had heard** the news, she would have called us by now.
- 4 They would have opened the door if they **knew/had known** who was there.
- 5 It's high time they **made/had made** some changes.
- 6 I wish I **saved/had saved** some money last month.
- 7 Ben would have taken up sport earlier if he **realized/had realized** how much fun it was.
- 8 Tom speaks to everyone as if he **knew/had known** everything.
- 9 He would rather you **didn't open/hadn't opened** the letter. He wanted to do it himself.
- 10 Suppose you **met/had met** him, what would you say to him?
- 11 If only he **called/had called** me last night, we could have gone out.
- 12 I'd rather Mary **spent/had spent** the night with us. It's snowing too heavily for her to drive home.
- 13 If you **knew/had known** what she did yesterday, you would be very surprised.
- 14 Supposing she **were seen/had been seen** leaving early, what would have happened?

## 23. Complete the following sentences.

1. Your friend wants to go skating, but you want to go bowling. What do you say?  
I would prefer ...to go bowling...
2. Your friend likes staying in hotels, but you think camping is more fun. What do you say?  
I prefer
3. Your parents want you to take the dog for a walk. You want your brother to do it. What do you say?  
I'd rather
4. Your brother has bought a guitar. You want him to stop playing. What do you say?  
I'd rather you
5. Your friend is very tired. You think she should go to bed. What do you say?  
You'd better

## Тема 5: Аннотирование научных статей

### 5.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

#### *Основные штампы (key-patterns) аннотаций на английском и русском языках*

1. The article (paper, book, etc.) deals with... - Эта статья (работа, книга и т.д.) касается...
2. As the title implies the article describes.... - Согласно названию, в статье описывается...
3. It is specially noted... - Особенно отмечается...
4. A mention should be made... - Упоминается...
5. It is spoken in detail... - Подробно описывается...
6. ...are noted - Упомянуты...
7. It is reported... - Сообщается...
8. The text gives a valuable information on.... - Текст дает ценную информацию...
9. Much attention is given to... - Большое внимание уделяется...
10. The article is of great help to ... - Эта статья окажет большую помощь...
11. The article is of interest to... - Эта статья представляет интерес для...
12. It (the article) gives a detailed analysis of .... - 12. Она (статья) дает детальный анализ...
13. It draws our attention to... - Она (статья, работа) привлекает наше внимание к...
14. The difference between the terms...and...should be stressed - Следует подчеркнуть различие между терминами ...и...
15. It should be stressed (emphasized) that... - Следует подчеркнуть, что...
16. ...is proposed - Предлагается...
17. ...are examined - Проверяются (рассматриваются)
18. ...are discussed - Обсуждаются...
19. An option permits... - Выбор позволяет...
20. The method proposed ... etc. - Предлагаемый метод... и т.д.
21. It is described in short ... - Кратко описывается ...
22. It is introduced .... - Вводится ...
23. It is shown that .... - Показано, что ...
24. It is given ... - Дается (предлагается) ...
25. It is dealt with .... - Рассматривается ...
26. It is provided for ... - Обеспечивается ...
27. It is designed for .... - Предназначен для ...
28. It is examined, investigated ... - Исследуется ...
29. It is analyzed ... - Анализируется ...
30. It is formulated .... - Формулируется ...
31. The need is stressed to employ... - Подчеркивается необходимость использования...
32. Attention is drawn to... - Обращается внимание на ...
33. Data are given about... - Приведены данные о ...
34. Attempts are made to analyze, formulate ... - Делаются попытки проанализировать, сформулировать ...
35. Conclusions are drawn.... - Делаются выводы ...
36. Recommendations are given ... - Даны рекомендации ...

#### *Образцы клише для аннотаций на английском языке*

- The article deals with ...
- As the title implies the article describes ...
- The paper is concerned with...
- It is known that...
- It should be noted about...
- The fact that ... is stressed.
- A mention should be made about ...

- It is spoken in detail about...
- It is reported that ...
- The text gives valuable information on...
- Much attention is given to...
- It is shown that...
- The following conclusions are drawn...
- The paper looks at recent research dealing with...
- The main idea of the article is...
- It gives a detailed analysis of...
- It draws our attention to...
- It is stressed that...
- The article is of great help to ...
- The article is of interest to ...
- ..... is/are noted, examined, discussed in detail, stressed, reported, considered.

## 5.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного: №5

### *When Should You Summarize an Article?*

There are a few instances when you might want to summarize an article. These are:

To show how an author's ideas support your argument

To argue against the author's ideas

To condense a lot of information into a small space

To increase your understanding of an article

### *What Needs to Be Included in a Summary of an Article?*

A great summary should include certain important elements that make the reading experience easier on the reader. A good summary will consist of the following elements.

The main idea of the article is conveyed clearly and concisely

The summary is written in the unique style of the writer

The summary is much shorter than the original document

The summary explains all of the important notions and arguments

The summary condenses a lot of information into a small space

### *How Do You Summarize an Article?*

Summarizing an article can be boiled down to three simple steps. By following these steps, you should have a thorough, clear, and concise summary in no time.

Identify the main idea or topic.

Identify the important arguments.

Write your summary.

Continue reading for detailed explanations of each of these steps.

### *Identify the Main Idea or Topic*

The aim of an article is to convey a certain idea or topic through the use of exposition and logic.

In a summary, you want to identify the main idea of the article and put this information into your own words. To do this, you must be willing to read the article several times. On the first reading, try to gain a general notion of what the article is trying to say. Once you've done this write down your initial impression. This is most likely the thesis, or main idea, of the article. Also, be sure to include the author's first and last name and the title of the article in your notation for later reference.

*Example:* In the article "Why Two Best Friends Doesn't Work," author Cassandra Grimes argues that most teenage girls can't get along in groups of more than two.

When trying to identify the central idea, you should ask yourself, "Why was this essay written and published?" Clues to help determine this include the following.

### *How to Identify the Main Idea of an Article*

Gather information from the title.

Identify the place it was published, as this can help you determine the intended audience.

Determine the date of publication.

Determine the type of essay. (Is it expository, argumentative, literary, scholarly?)

Take note of the tone of the piece.

Identify certain notions or arguments that seem to be repeated throughout.

Applying these methods of identification, let's take a look at the article "Bypass Cure" by James Johnson. We can assume the subject of the article from the title. Upon further examination, it becomes clear that the author is arguing that new research suggests the best cure for diabetes is the surgical solution of a gastric bypass.

Example: "Bypass Cure" by James Johnson records a recent discovery by researchers that people who have bypass surgery for weight control are also instantly cured of diabetes. Since rising diabetic rates and obesity has become a worldwide concern, the article provides a startling but controversial potential solution.

Now that we have identified the main idea of the article, we can move onto the next step.

### *Identify Important Arguments*

At this point in the preparation process, you should read the article again. This time, read more carefully. Look specifically for the supporting arguments. Some tips on how to identify the important arguments of an article are listed below.

#### *How to Identify Important Arguments in an Article*

Read on a paper copy or use a computer program that lets you make annotations.

Underline the topic sentence of each paragraph. (If no one sentence tells the main concept, then write a summary of the main point in the margin.)

Write that sentence in your own words on the side of the page or on another piece of paper.

When you finish the article, read all the topic sentences you marked or wrote down.

In your own words, rewrite those main ideas.

Use complete sentences with good transition words.

Be sure you don't use the same words, phrases, or sentence structure as the original.

You may find you need to leave out some of the unimportant details.

Your summary should be as short and concise as possible.

In short, you want to boil the article down to its main, supporting arguments. Let everything else fall away, and what you are left with is an argument or an opinion, and the arguments that support it.

### *Write Your Summary*

Your summary should start with the author's name and the title of the work. Here are several ways to do this correctly:

Introduction Sentence Examples for an Article Summary

In "Cats Don't Dance," John Wood explains ...

John Wood, in "Cats Don't Dance," explains ...

According to John Wood in "Cats Don't Dance" ...

As John Wood vividly elucidates in his ironic story "Cats Don't Dance" ...

John Wood claims in his ironic story "Cats Don't Dance" that ...

Combine the thesis of the article with the title and author into your first sentence of the summary. Reference the following sentence as an example.

In "Cats Don't Dance," John Wood explains that in spite of the fact that cats are popular pets who seem to like us, felines are not really good at any activities that require cooperation with someone else, whether that is dancing or sharing.

If possible, your first sentence should summarize the article. The rest of your summary should cover some of the central concepts used to support the thesis. Be sure to restate these ideas in your own words, and to make your summary as short and concise as possible. Condense sentences and leave out unimportant details and examples. Stick to the important points.

### *How to Quote the Author of an Article*

When you refer to the author for the first time, you always use their full name. When you refer to the author after that, you always use their last name. The following examples show how to use the author's name in an article summary after you have already introduced them.

Johnson comments ...

According to Wood's perspective ...

As Jones implies in the story about ...

Toller criticizes...

In conclusion, Kessler elaborates about ...

You don't need to use an author's title (Dr., Professor, or Mr. and Mrs.), but it does help to add their credentials to show they are an authoritative source. The sentences below show ways to do this.

In "Global Warming isn't Real," Steven Collins, a professor at the University of Michigan, claims that ...

New York Times critic Johann Bachman argues in "Global Warming is the Next Best Thing for the Earth" that ...

If you are discussing the ideas of the author, you always need to make it clear that you are reciting their ideas, not your own.

### *How to Introduce the Ideas of the Author in an Article Summary*

Use author tags

Use mentions of "the article" or "the text"

Add the page number that the information is found on in parenthesis at the end of the sentence

Using Author Tags

In writing your summary, you need to clearly state the name of the author and the name of the article, essay, book, or other source. The sentence below is a great example of how to do this.

According to Mary Johnson in her essay, "Cats Make Good Pets," the feline domestic companion is far superior to the canine one.

You also need to continue to make it clear to the reader when you are talking about the author's ideas. To do this, use "author tags," which are either the last name of the author or a pronoun (he or she) to show you are still discussing that person's ideas.

Also, try to make use of different verbs and adverbs. Your choice of author tag verbs and adverbs can contribute to the way you analyze the article. Certain words will create a specific tone. See the tables for a selection of different word choices.

### *How Long Is a Summary of an Article?*

The length of an article summary will depend on the length of the article you are writing about.

If the article is long (say, 10-12 pages) then your summary should be about four pages. If the article is shorter, your summary should be about one to two pages. Sometimes, an article summary can be less than one page.

The length of a summary will also depend on the instructions you have been given. If you are writing a summary for yourself, it's up to you how long or short it will be (but remember, a summary is supposed to be a short regurgitation of the information outline in an article). If you are writing a summary for a class assignment, the length should be specified.

### *How to Edit and Revise Your Summary*

Before you are officially done, it is important to edit your work. The steps below explain the process of editing and revision.

Re-read the summary and edit out any obvious mistakes.

Read your summary aloud. If anything sounds off, fix it.

Let one of your peers read your summary. Make changes according to their feedback.

With that, your summary should be complete.

### 5.3 Систематизация грамматического материала:

#### Синтаксис: Побудительные предложения, восклицательные предложения, вопросительные предложения.

В побудительном предложении выражаются различные побуждения к действию – приказ, просьба, запрещение, рекомендация, совет и т.д. Повелительные предложения, выражающие приказание, произносятся с понижающейся интонацией, а предложения, выражающие просьбу, - с повышающейся интонацией.

Повелительное предложение может быть как утвердительным, так и отрицательным. Глагол в повелительном предложении употребляется в форме повелительного наклонения. Подлежащее как правило отсутствует, и предложение начинается прямо со сказуемого. Подразумевается, что действие должен выполнять тот, кому адресовано обращение.

- Open the book. *Откройте книгу.*  
Translate this article, please. *Переведите, пожалуйста, эту статью.*  
Take off your hat! *Снимите шляпу!*  
Don't go there. *Не ходите туда.*  
Tell me all about it. *Расскажи мне все об этом.*  
Put the dictionary on the shelf. *Положите словарь на полку.*  
Don't be late, please. *Не опоздайте, пожалуйста.*

Предложение может состоять и из одного сказуемого, выраженного глаголом в повелительном наклонении:

- Write! *Пиши(те)!*  
Don't talk! *Не разговаривай(те)!*

Для выражения просьбы в конце повелительного предложения часто употребляется *will you?* или *won't you?*, отделяющиеся запятой:

- Come here, **will you?** *Идите сюда, пожалуйста.*  
Close the window, **will you?** *Закройте, пожалуйста, окно.*  
Fetch me a chair, **won't you?** *Принесите мне стул, пожалуйста.*  
Come and see me, **won't you?** *Заходите ко мне, пожалуйста.*

Просьба может быть выражена также в форме вопросительного предложения, начинающегося с *will* или *would*. В отличие от общего вопроса, предложение, выражающее просьбу, произносится с падающей интонацией:

- Will** you come here? *Идите сюда, пожалуйста.*  
**Will** you give me that book? *Дайте мне эту книгу, пожалуйста.*  
**Would** you mind lending me your dictionary? *Не будете ли вы добры одолжить мне ваш словарь?*  
**Would** you give me some water? *Дайте мне воды, пожалуйста.*  
**Will** you fetch me a chair, please? *Принесите мне стул, пожалуйста.*  
**Would** you be good enough to close the window? *Не будете ли вы добры закрыть окно?*

Для усиления просьбы перед глаголом в повелительном наклонении употребляется вспомогательный глагол **do**:

- Do write to me! *Пожалуйста, пишите мне!*  
Do listen to me. *Послушайте же меня!*  
Do come with me. *Идемте со мной, ну!*

Восклицательные предложения передают различные эмоциональные чувства – радость, удивление, огорчение и т.д. Любое предложение: повествовательное,

вопросительное или повелительное может стать восклицательным, если высказываемая мысль сопровождается сильным чувством и интонацией. На письме оно обычно обозначается восклицательным знаком. Восклицательные предложения произносятся с понижающейся интонацией.

At last you have returned! *Наконец вы вернулись!*  
Have you ever seen such weather?! *Вы когда-нибудь видели такую погоду?!*  
How can you be so lazy! *Ну как можно быть таким ленивым!*  
Oh, please, forgive me! *О, пожалуйста, прости меня!*  
Hurry up! *Спешите!*  
You are so stupid! *Ты так глуп!*

Среди них выделяют восклицательные предложения, начинающиеся с местоимения **what** – *какой, какая, что за* или наречия **how** – *как*. В этих предложениях сохраняется прямой порядок слов, т.е. сказуемое следует за подлежащим. В отличие от русского языка, слова **what** и **how** всегда стоят непосредственно перед определяемым словом. То есть, если по-русски возможна конструкция: "**Какую** я сделал ошибку!", то в английском возможно лишь: "**Какую** ошибку я сделал!"

Местоимение **what** относится обычно к существительному, перед которым могут находиться еще и определяющие его прилагательное или наречие:

**What** a beautiful house that is! *Какой это красивый дом!*  
**What** beautiful hair she has got! *Какие у нее прекрасные волосы!*  
**What** interesting news I've heard! *Какую интересную новость я узнал!*  
**What** a cold day it is! *Какой холодный день!*  
**What** clever people they are! *Какие они умные люди!*  
**What** a large house that is! *Какой это большой дом!*

А наречие **how** относится к прилагательному или наречию; предложение строится по схеме: **How** + прилагательное (наречие) + подлежащее + сказуемое:

**How** beautifully she sings! *Как красиво она поет!*  
**How** slowly they run! *Как медленно они бегут!*  
**How** far it is! *Как это далеко!*  
**How** hot it was! *Как жарко было!*  
**How** well she sings! *Как хорошо она поет!*  
**How** quickly you walk! *Как быстро вы ходите! = Как вы быстро ходите!*

Если местоимение **what** определяет исчисляемое существительное в единственном числе, то это существительное употребляется с неопределенным артиклем:

**What** a foolish mistake I have made! *Какую глупую ошибку я сделал!*  
**What** a beautiful girl she is! *Какая она красивая девушка!*  
**What** a fine building that is! *Какое это красивое здание!*

С исчисляемым существительным во множественном числе и с неисчисляемым существительным артикль не употребляется:

**What** foolish mistakes I have made! *Какие глупые ошибки я сделал!*  
**What** interesting books you have brought! *Какие интересные книги вы принесли!*  
**What** fine weather it is! *Какая хорошая погода!*  
**What** strange ideas he has! *Какие у него странные идеи!*

Чаще всего восклицательные предложения неполные. В них опускаются подлежащее, часть сказуемого, или все сказуемое целиком:

**What** a fine building (that is)! *Какое прекрасное здание!*  
**What** a silly story (it is)! *Что за глупая история!*

**What** a funny girl (she is)! *До чего смешная девчонка!*  
**How** late (it is)! *Как поздно!*  
**How** wonderful! *Как замечательно!*  
**How** beautiful! *Как красиво!*  
**What** a girl! *Ну и девушка!*  
**How** cold (it is)! *Как холодно!*

### Порядок слов в английском предложении

В русском языке, благодаря наличию падежных окончаний, мы можем переставлять члены предложения, не меняя основного смысла высказывания. Например, предложения Студенты изучают эти планы и Эти планы изучают студенты совпадают по своему основному смыслу. Подлежащее в обоих случаях - студенты, хотя в первом предложении это слово стоит на первом месте, а во втором предложении - на последнем.

По-английски такие перестановки невозможны. Возьмём предложение The students study these plans Студенты изучают эти планы. Если подлежащее и дополнение поменяются местами, то получится бессмыслица: These plans study the students Эти планы изучают студентов. Произошло это потому, что слово plans, попав на первое место, стало подлежащим.

Английское предложение имеет твёрдый порядок слов.

Порядок слов в английском предложении показан в этой таблице:

I	II	III Дополнение			IV Обстоятельство
		Косвенное без предлога	Прямое	Косвенное с предлогом	
Подлежащее	Сказуемое				
We Мы	study изучаем		math математику		
He Он	gives дает	us нам	lessons уроки		in this room. в этой комнате
She Она	reads читает		her notes свои заметки	to Peter Петру	every day. каждый день

### Вопросительное предложение

Общее правило построения вопросов в английском языке таково: Все вопросы (кроме специальных вопросов к подлежащему предложения) строятся путем инверсии. Инверсией называется нарушение обычного порядка слов в английском предложении, когда сказуемое следует за подлежащим.

В тех случаях, когда сказуемое предложения образовано без вспомогательных глаголов (в Present и Past Indefinite) используется вспомогательный глагол to do в требуемой форме - do/does/did.

### Общие вопросы

Общий вопрос задается с целью получить подтверждение или отрицание высказанной в вопросе мысли. На общий вопрос обычно дается краткий ответ: "да" или "нет".

Для построения общего вопроса вспомогательный или модальный глагол, входящий в состав сказуемого, ставится в начале предложения перед подлежащим.

а) Примеры сказуемого с одним вспомогательным глаголом: Is he speaking to the teacher?  
 - Он говорит с учителем?

б) Примеры сказуемого с несколькими вспомогательными глаголами:

You will be writing letters to us. – Ты будешь писать нам письма.

Will you be writing letters to us? – Будешь ли ты писать нам письма?

Примеры с модальными глаголами:

She can drive a car. – Она умеет водить машину.

Can she drive a car? - Она умеет водить машину? (Yes, she can.; No, she cannot )

Когда в составе сказуемого нет вспомогательного глагола (т.е. когда сказуемое выражено глаголом в Present или Past Indefinite), то перед подлежащим ставятся соответственно

формы do / does или did; смысловой же глагол ставится в форме инфинитива без to (словарная форма) после подлежащего.

С появлением вспомогательного глагола do на него переходит вся грамматическая нагрузка - время, лицо, число: в Present Indefinite в 3-м лице ед. числа окончание -s, -es смыслового глагола переходит на глагол do, превращая его в does; а в Past Indefinite окончание прошедшего времени -ed переходит на do, превращая его в did.

Do you go to school? – Ходишь ли ты в школу?

Do you speak English well? - Ты хорошо говоришь по-английски?

#### **Ответы на общие вопросы**

Общий вопрос требует краткого ответа "да" или "нет", которые в английском языке образуются следующим образом:

а) Положительный состоит из слова Yes за которым (после запятой) идет подлежащее, выраженное личным местоимением в им. падеже (никогда не используется существительное) и тот вспомогательный или модальный глагол, который использовался в вопросе (вспомогательный глагол согласуется с местоимением ответа);

б) Отрицательный ответ состоит из слова No, личного местоимения и вспомогательного (или модального) глагола с последующей частицей not

Например: Are you a student? - Ты студент?

Yes, I am. - Да.; No, I am not. - Нет.

Do you know him? – Ты знаешь его?

Yes, I do. – Да (знаю).; No, I don't. – Нет (не знаю).

#### **Специальные вопросы**

Специальный вопрос начинается с вопросительного слова и задается с целью получения более подробной уточняющей информации. Вопросительное слово в специальном вопросе заменяет член предложения, к которому ставится вопрос.

Специальные вопросы могут начинаться словами:

who? – кто? whom? – кого? whose? - чей? what? – что? какой? which? –  
который?

when? – когда? where? – где? куда? why? – почему? how? – как?

how much? – сколько? how many? – сколько? how long? – как долго?  
сколько времени?

how often? – как часто?

Построение специальных вопросов:

1) Специальные вопросы ко всем членам предложения, кроме подлежащего (и его определения) строятся так же, как и общие вопросы – посредством инверсии, когда вспомогательный или модальный глагол ставится перед подлежащим.

Специальный вопрос (кроме вопроса к подлежащему) начинается с вопросительного слова или группы слов за которым следуют вспомогательный или модальный глагол, подлежащее и смысловой глагол (сохраняется структура общего вопроса).

#### **Вопрос к прямому дополнению:**

What are you reading? Что ты читаешь?

What do you want to show us? Что вы хотите показать нам?

#### **Вопрос к обстоятельству**

Обстоятельства бывают разного типа: времени, места, причины, условия, образа действия и др.

He will come back tomorrow. – Он вернется завтра.

When will he come back? – Когда он вернется?

What did he do it for? Зачем он это сделал?

Where are you from?

#### **Вопрос к определению**

Вопрос к определению начинается с вопросительных слов what какой, which (of) который (из), whose чей, how much сколько (с неисчисляемыми существительными), how many сколько (с исчисляемыми существительными). Они ставятся непосредственно перед

определяемым существительным (или перед другим определением к этому существительному), а затем уже идет вспомогательный или модальный глагол.

What books do you like to read? Какие книги вы любите читать?

Which books will you take? Какие книги (из имеющихся) вы возьмете?

### **Вопрос к сказуемому**

Вопрос к сказуемому является типовым ко всем предложениям: "Что он (она, оно, они, это) делает (делал, будет делать)?", например:

What does he do? Что он делает?

### **Специальные вопросы к подлежащему**

Вопрос к подлежащему (как и к определению подлежащего) не требует изменения прямого порядка слов, характерного для повествовательного предложения. Просто подлежащее (со всеми его определениями) заменяется вопросительным местоимением, которое исполняет в вопросе роль подлежащего. Вопросы к подлежащему начинаются с вопросительных местоимений:

who – кто (для одушевленных существительных)

what - что (для неодушевленных существительных)

The teacher read an interesting story to the students yesterday.

Who read an interesting story to the students yesterday?

Сказуемое в таких вопросах (после who, what в роли подлежащего) всегда выражается глаголом в 3-м лице единственного числа (не забудьте про окончание -s в 3-м лице ед. числа в Present Indefinite. Правила образования -s форм см. здесь.):

Who is reading this book? Кто читает эту книгу?

Who goes to school?

### **Альтернативные вопросы**

Альтернативный вопрос задается тогда, когда предлагается сделать выбор, отдать чему-либо предпочтение.

Альтернативный вопрос может начинаться со вспомогательного или модального глагола (как общий вопрос) или с вопросительного слова (как специальный вопрос) и должен обязательно содержать союз or - или. Часть вопроса до союза or произносится с повышающейся интонацией, после союза or - с понижением голоса в конце предложения.

Например вопрос, представляющий собой два общих вопроса, соединенных союзом or:

Is he reading or is he writing?

Did he pass the exam or did he fail?

Вторая часть вопроса, как правило, имеет усеченную форму, в которой остается (называется) только та часть, которая обозначает выбор (альтернативу):

Is he reading or writing?

### **Разделительные вопросы**

Основными функциями разделительных вопросов являются: проверка предположения, запрос о согласии собеседника с говорящим, поиски подтверждения своей мысли, выражение сомнения.

Разделительный (или расчлененный) вопрос состоит из двух частей: повествовательной и вопросительной.

Первая часть - повествовательное утвердительное или отрицательное предложение с прямым порядком слов.

Вторая часть, присоединяемая через запятую, представляет собой краткий общий вопрос, состоящий из местоимения, заменяющего подлежащее, и вспомогательного или модального глагола. Повторяется тот вспомогательный или модальный глагол, который входит в состав сказуемого первой части. А в Present и Past Indefinite, где нет вспомогательного глагола, употребляются соответствующие формы do/ does/ did.

В второй части употребляется обратный порядок слов, и она может переводиться на русский язык: не правда ли?, не так ли?, верно ведь?

1. Если первая часть вопроса утвердительная, то глагол во второй части стоит в отрицательной форме, например:

You speak French, don't you? You are looking for something, aren't you? Pete works at a plant, doesn't he?

2. Если первая часть отрицательная, то во второй части употребляется утвердительная форма, например:

It is not very warm today, is it? John doesn't live in London, does he?

### Безличные предложения

Поскольку в английском языке подлежащее является обязательным элементом предложения, в безличных предложениях употребляется формальное подлежащее, выраженное местоимением *it*. Оно не имеет лексического значения и на русский язык не переводится.

Безличные предложения используются для выражения:

1. Явлений природы, состояния погоды: It is/(was) winter. (Была) Зима. It often rains in autumn. Осенью часто идет дождь. It was getting dark. Темнело. It is cold. Холодно. It snows. Идет снег.

2. Времени, расстояния, температуры: It is early morning. Раннее утро. It is five o'clock. Пять часов. It is two miles to the lake. До озера две мили. It is late. Поздно.

3. Оценки ситуации в предложениях с составным именным (иногда глагольным) сказуемым, за которым следует подлежащее предложения, выраженное инфинитивом, герундием или придаточным предложением: It was easy to do this. Было легко сделать это. It was clear that he would not come. Было ясно, что он не придет.

4. С некоторыми глаголами в страдательном залоге в оборотах, соответствующих русским неопределенно-личным оборотам: It is said he will come. Говорят, он придет.

### Выполните упражнения для закрепления материала:

#### 1. Write questions and answers for the following statements, as in the example.

- 1 Sam was hungry when he reached the restaurant.  
... Was Sam hungry when he reached the restaurant? Yes, he was...
- 2 They should concentrate in class.
- 3 She can't speak any foreign languages.
- 4 They have to work overtime.
- 5 The boss was angry when Stuart arrived late.
- 6 The children didn't enjoy the film.
- 7 She wanted to go to the supermarket.
- 8 The train leaves at half past six.

#### 2. Fill in *who, whose, what, which, where, when, how long, how often, what time, why, how much, how many or how long ago*.

1. ... How often ... do you play football?' Twice a week.'
2. '... does the train leave?' 'Nine o'clock.'
3. '... is Martin?' 'In the garden.'
4. '... is it?' 'Half past ten.'
5. '... does he earn?' '£1,000 a month.'
6. '... sisters have you got?' 'Two.'
7. '... is this book?' '£5.'
8. '... did he call?' 'To invite me out to dinner.'
9. '... is the new driver like?' 'He's very friendly.'
10. '... shall we do this evening?' 'Let's go out.'
11. '... is the office party?' 'On Saturday.'
12. '... have you been waiting?' 'About half an hour.'
13. '... is that briefcase?' 'I think it's Tom's.'
14. '... of these rings do you prefer?' 'The gold one.'

15. '... spilt coffee on the desk?' 'I did. Sorry.'
16. '... did you get your exam results?' 'Last Friday.'
17. '... did you meet Jessie?' 'Two years ago.'
18. '... is the easiest way to get to the cinema?' 'Go through the city centre.'

**3. Write questions to which the words in bold are the answers.**

- 1 They live **near the beach**.  
...*Where do they live?*...
- 2 It takes **ten minutes** to drive to the supermarket.
- 3 George is **selfish**.
- 4 Mary is **tall, with dark hair and green eyes**.
- 5 I go swimming **twice a week**.
- 6 **The joke** made them laugh.
- 7 They are **Miss Drake's** books.
- 8 The shoes cost **twenty pounds**.
- 9 The film starts **at 7 pm**.
- 10 **Mr Samson** wants to open a shop.
- 11 Todd has been **to Spain**.
- 12 **She is happy because** she has won the competition.
- 13 Alan is a **very serious** person.
- 14 They moved here **six months ago**.

**4. Write questions to which the words in bold are the answers.**

Louise is **eight years old**. She lives in **Brighton, England**, and she has lived there **since she was two years old**. Louise goes to school every day and her favourite subjects are **English and History**. She has **two** brothers. Their names are **Steven and James**. Louise has several hobbies, such as **collecting wild flowers and playing the violin**. She practises the violin **every evening**. Her mother enjoys this, **because she likes listening to music**.

**5. Write questions to which the words in bold are the answers.**

- 1 Mark is decorating **the living room**.  
...*What is Mark decorating?*...
- 2 She found **Steven's** wallet.
- 3 **Mum** made these cakes.
- 4 **Fiona's** dress was ruined at the party.
- 5 Melissa is wearing **a blue dress**.
- 6 **Bob** is the older of the two brothers.
- 7 Stacey has bought **a new bag**.
- 8 I like **the blue** jumper best.
- 9 **The roof** was blown off in the storm.
- 10 I ran into **Jason** the other day.
- 11 I spoke to the **manager's** secretary about my complaint
- 12 **The Ethiopian runner** won the 1500m race.

**6. Complete the questions.**

- 1 Ryan won two races.  
a 'Who ...*won two races*...?' 'Ryan.'  
b 'How many ...*races did Ryan win*...?' 'Two.'
- 2 Stanley goes swimming three times a week.  
a 'Who ... ?' 'Stanley.'  
b 'How often ... ?' 'Three times a week.'
- 3 There are two shirts. The yellow one is mine.  
a 'Which ... ?' 'The yellow one.'

- b 'Whose ... ?' 'Mine.  
 4 Steven has broken Jim's mug.  
 a 'Whose ... ?' 'Jim's.  
 b 'Who ... ?' 'Steven.  
 5 Linda is going to the theatre this evening.  
 a 'Who ... ?' 'Linda.  
 b 'Where ... ?' 'To the theatre.  
 6 Anne bought Ralph a present yesterday.  
 a 'Who ... ?' 'Anne.  
 b 'Who ... ?' 'Ralph.  
 7 There are two bags. The one on the chair is Fay's.  
 a 'Whose ... ?' 'Fay's.  
 b 'Which ... ?' 'The one on the chair.'

**7. Use the prepositions in brackets to write questions to match the statements.**

- 1 She bought some flowers. Who ...*did she buy them for?* ... (for)  
 2 I got an invitation this morning. Who ...? (from)  
 3 Pedro comes from Spain. Where exactly ...? (from)  
 4 I read an interesting article yesterday. What ...? (about)  
 5 Lisa is excited. What ...? (about)  
 6 Linda played tennis. Who ...? (with)  
 7 Sam wrote a letter. Who ...? (to)  
 8 I went to a restaurant last night. Who ...? (with)

**8. Write the short form of the following negative questions.**

- 1 Has she not replied to your letter yet?  
 ...*Hasn't she replied to your letter yet?*...  
 2 Do they not live here any more?  
 3 Can she not drive a car?  
 4 Does he not understand what he has to do?  
 5 Do you not know the answer to this question?  
 6 Did he not offer you anything to drink?  
 7 Have we not got any milk left?  
 8 Could you not do anything to help him?

**9. Make negative questions using the words given, as in the example.**

- 1 A: I'm really tired today.  
 B: Why? ...*Didn't you go...* (go) to bed early last night?  
 2 A: ... (know) what time the film starts?  
 B: No, but I'll phone the cinema and ask now.  
 3 A: Let's go to see the new Brad Pitt film tonight.  
 B: ... (already/see) it?  
 4 A: ... (help) me make dinner?  
 B: No, sorry. I'm very busy at the moment.  
 5 A: ... (type) the reports yet?  
 B: No, sir. I'll finish them before I go home, though.  
 6 A: ... (cold)?  
 B: No. Actually I think it's quite warm in here.

**10. Turn the following into indirect questions.**

- 1 Who left this bag here? Do you know ...*who left this bag here?*...  
 2 Who is that woman? We need to find out ...  
 3 What time does the next train leave? Can you tell me ...

- 4 How much does this dress cost? Could you tell me ...  
 5 Where does Mary live? I don't know ...  
 6 Are the police investigating the robbery? Have you any idea ...  
 7 Did the caller leave a message? I'd like to find out ...  
 8 Is he the manager? I'd like to know ...  
 9 Who reported the crime? Do you know ...  
 10 How did they find the missing jewellery? Have you any idea ...

**11. Decide if the statement after each exchange is true (T) or false (F).**

- 1 Mark: I love playing football.  
 Paul: So do I.  
 ...T... *Paul loves playing football.*  
 2 Lucy: I don't enjoy watching horror films.  
 Jessica: Neither do I.  
 Jessica enjoys watching horror films.  
 3 Simon: I have never been to America before.  
 Steven: Neither have I.  
 Steven has never been to America before.  
 4 Richard: I have got a lot of pen-friends.  
 Julia: So have I.  
 Julia hasn't got a lot of pen-friends.  
 5 Belinda: I am going to take the bus to school.  
 Lucy: So am I.  
 Lucy is going to take the bus to school.

**12. Fill in the gaps with appropriate responses.**

- 1 A: I didn't go to the party last night.  
 B: ...*Neither/Nor did I...* I wish I had, though.  
 2 A: I enjoyed that film.  
 B: ... . It was brilliant.  
 3 A: I don't like omelettes.  
 B: ... . I think they're horrible.  
 4 A: I'm not looking forward to this exam.  
 B: ... . I'm sure it will be very difficult.  
 5 A: I'm going to York next weekend.  
 B: ... ! Perhaps I'll see you there.  
 6 A: I've just bought a new car.  
 B: ... . Mine is a Rover.  
 7 A: I haven't got any pets.  
 B: ... . I used to have a dog, though.  
 8 A: I was quite ill last week.  
 B: ... . I had the flu.

**13. Fill in the blanks with phrases using the verbs given and so or not.**

- 1 A: Are they going on holiday this year?  
 B: ...*I don't imagine so...* (imagine). They haven't saved any money.  
 2 A: Is Debbie ill?  
 B: ... (think). I saw her in town this morning.  
 3 A: Did John fail his exams?  
 B: ... (afraid). He'll have to take them again.  
 4 A: Will you be finished soon?  
 B: .... (expect). I haven't got much left to do.  
 5 A: Can you come to the meeting after work?

- B: ... (think). I haven't got any other plans.  
 6 A: Have they sold their house?  
 B: ... (appear). There's a 'sold' sign up outside.  
 7 A: Has he got a new car?  
 B: ... (believe). I saw him driving a different one last week.  
 8 A: Could you lend me some money, please?  
 B: ... (afraid). I haven't got any.  
 9 A: Are you going anywhere nice this weekend?  
 B: ... (suppose). My boss wants me to work.

**14. Fill in the correct question tags and short answers.**

- 1 A: You've seen that film, ...*haven't you*...?  
 B: Yes, ...*I have*....  
 2 A: They want to go skiing this year, ... ?  
 B: No, ... .They want to go on an adventure holiday.  
 3 A: He'll probably be hungry when he comes in, ... ?  
 B: Yes, ... .I'll make him some sandwiches.  
 4 A: She likes going to the cinema, ... ?  
 B: No ... .She prefers going to the theatre.  
 5 A: You've been to university, ... ?  
 B: Yes, ... .  
 6 A: I'm a bit younger than Sally, ... ?  
 B: Yes, ... .  
 7 A: They aren't moving, ... ?  
 B: Yes, ... .  
 8 A: You won't forget to call me, ... ?  
 B: No, ... .Don't worry.  
 9 A: You took some photographs at the ceremony, ... ?  
 B: Yes,... .They're in this album.  
 10 A: He knows I'm planning a party for him, ... ?  
 B: No, ... .He doesn't suspect a thing.  
 11 A: They have bought a new car, ... ?  
 B: Yes, ... .It's a Volvo.  
 12 A: He works for his father, ... ?  
 B: Yes, ... .His father owns a large company.  
 13 A: I'm not late, ... ?  
 B: No, ... .You're just on time.  
 14 A: They'll be here in a minute, ... ?  
 B: Yes, ... . We'd better tidy up.  
 15 A: You did the washing-up, ... ?  
 B: Yes, ... , and I cleaned the kitchen.

**15. Underline the correct answer.**

- 1 A: You're new here, **are you/aren't you?**  
 B: Yes. I started work here yesterday.  
 A: Ah. Well, you've met everyone in the office, **hadn't you/haven't you?**  
 B: Yes. There are a lot of people working here, **aren't they/aren't there?**  
 2 A: You will remember to lock all the doors when you leave, **will you/won't you?**  
 B: Of course. I'm not stupid, **am I/aren't I?**  
 A: No. But you forgot to lock the doors last week, **didn't you/did you?**  
 B: You're not going to let me forget that, **aren't you/are you?**  
 3 A: You haven't seen Linda lately, **have you/haven't you?**  
 B: I saw her today. I told you, **did I/didn't I?**

A: Oh, yes! She didn't mention the party, **did she/didn't she?**

B: No, she didn't. It's tomorrow night, **is it/isn't it?**

**16. Fill in the question tags.**

- 1 You haven't got any money, ...*have you*...?
- 2 There's some water in the jug, ...?
- 3 She will be here on time, ...?
- 4 Mum can give me a lift, ...?
- 5 You know my brother, ...?
- 6 They live together, ...?
- 7 We have plenty of time, ...?
- 8 That boy is very clever, ...?
- 9 You have a car, ...?
- 10 The train will arrive soon, ...?
- 11 He has finished his homework, ...?
- 12 That's my wallet, ...?

## Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации

### 6.1 Запомните слова и выражения, необходимые для освоения темы курса:

#### Начало презентации

Good morning / afternoon / evening ladies and gentlemen	Доброе утро / день / вечер дамы и господа
My name is... I am ...	Меня зовут ... Я являюсь ...
Today I would like to talk with you about ...	Сегодня я хотел бы поговорить с вами о...
My aim for today's presentation is to give you information about ...	Цель моей сегодняшней презентации – проинформировать вас о...
I have been asked to comment on what I think of the way ...	Меня попросили сказать / прокомментировать, что я думаю о способе ...
Please feel free to interrupt me if there are any questions.	Пожалуйста, не стесняйтесь прерывать меня, если возникнут любые вопросы.
If you have any questions, please feel free to ask me at the end of the presentation.	Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, задайте их по окончании презентации.

#### Сообщение о плане презентации

At the outset ...	Вначале ...
First of all, ... / Above all, ...	Прежде всего ...
First I would like to talk about ...	Сначала я хотел бы сказать о ...
I'd like to start by saying ...	Я бы хотел начать с ...
Before discussing ...	Перед тем как обсуждать ...
Describing this process, it is necessary to start with ...	Описывая этот процесс, необходимо начать с ...
Firstly, we must become accustomed to the terminology, which uses ...	Сначала мы должны ознакомиться с терминологией, которую использует ...
I'd like to come to the right point ...	Я бы хотел сразу приступить к делу ...
I am going to divide my review / report / article into 3 areas / parts ...	Я собираюсь разделить свой обзор / доклад / статью на 3 части ...
I will begin with a definition of ..., then go on to a brief review ...	Я начну с определения ..., затем перейду к краткому обзору ...
Let us start by mentioning a few facts ...	Давайте начнем с упоминания некоторых фактов ...
Then I would like to take a look at...	Затем я хотел бы взглянуть на ...
Following that we should talk about ...	Вслед за этим мы должны поговорить о ...
Lastly we are going to discuss ...	В заключение мы обсудим ...
I would like to talk to you today about _____ for ___ minutes.	Сегодня я хотел бы поговорить с вами о _____ в течение _____ минут.
We should be finished here today by _____ o'clock.	Мы должны закончить сегодня к _____ часам.

#### Управление презентацией

Now we will look at ...	Сейчас мы посмотрим на ...
I'd like now to discuss...	Я бы хотел обсудить сейчас ...
Before moving to the next point I need to ...	Прежде чем перейти к следующему вопросу, мне необходимо ...
Let's now talk about...	Давайте сейчас поговорим о ...
Let's now turn to...	Давайте перейдем сейчас к ...
Let's move on to...	Давайте перейдем к ...
That will bring us to our next point ...	Это приведет нас к нашему следующему пункту ...
Moving on to our next point ...	Переходим к нашему следующему пункту ...

Let us now turn to ..., namely to ...	Теперь перейдем к ..., а именно к ...
We come now to the description of ...	Теперь мы подошли к описанию ...
Let's switch to another topic ...	Перейдем на другую тему ...
Let us now proceed to consider how ...	Давайте перейдем к рассмотрению того, как ...
Firstly ...	Во-первых ...
Secondly ...	Во-вторых ...
Thirdly ...	В-третьих ...
I'd like to describe in detail ...	Я бы хотел подробно описать ...
Let's face the fact ...	Давайте обратимся к факту ...
Consider another situation.	Рассмотрим другую ситуацию ...
Let's go back a bit to ...	Давайте немного вернемся к ...
It will take up too much time / space ...	Это займет слишком много времени / места ...
This point will be discussed later / after ...	Этот вопрос будет обсуждаться позднее / после ...
Lastly ...	Наконец / в заключение ...
Eventually we must confess ...	В конечном итоге, мы должны признаться ...
Now we come to the final phase of ...	Теперь перейдем к заключительному этапу ...
One more question remains to discuss ...	Остается еще один вопрос для обсуждения ...
And the last point, ...	И последний вопрос / замечание, ...
A final remark.	Последнее замечание.
<b>Подведение итогов</b>	
I would just like to sum up the main points again ...	Я бы еще раз хотел подвести итоги основных пунктов ...
If I could just summarize our main points before your questions. So, in conclusion ...	Я хочу только подвести итоги наших главных пунктов перед тем, как вы начнете задавать вопросы. Итак, в заключение ...
Finally let me just sum up today's main topics ...	В заключение, позвольте мне подвести итоги сегодняшних основных тем ...
Concluding what has been said above, I want to stress that ...	Подводя итог тому, что было сказано выше, я хочу подчеркнуть, что ...
I will sum up what has been said ...	Я подытожу все сказанное ...
To conclude this work ...	В завершение этой работы ...
To summarize, the approach to ... described here is ...	Резюмируем: подход к ..., описанный здесь, состоит в ...
We arrived at the conclusion that ...	Мы пришли к заключению, что ...
We shouldn't rush to a conclusion ...	Мы не должны делать поспешный вывод ...
We find the following points significant ...	Мы находим важными следующие моменты ...
We can draw just one conclusion since ...	Мы можем сделать лишь один вывод, поскольку ...
As a summary I would like to say that ...	В качестве обобщения, я бы хотел сказать, что ...
Finally, the results are given in ...	И, наконец, результаты представлены в ...
<b>Уточнения</b>	
I'm sorry, could you expand on that a little?	Простите, можно немножко поподробнее?
Could you clarify your question for me?	Могли бы вы прояснить этот вопрос для меня?
I'm sorry I don't think I've understood your question, could you rephrase it for me?	Извините, по-моему, я не понял вашего вопроса. Могли бы вы изложить его иначе (перефразировать) для меня?
I think what you are asking is ...	Я думаю то, о чем вы спрашиваете, это ...
If I've understood you correctly you are asking about ...	Если я правильно вас понял, вы спрашиваете о ...
So you are asking about ...	Итак, вы спрашиваете о ...
Thus ...	Таким образом ...
Thus we see ...	Таким образом, мы видим ...

In consequence ...	В результате ...
In consequence of ...	Вследствие ...
Turning now to possible variants ...	Переходя теперь к возможным вариантам ...
We can further divide this category into two types ...	В дальнейшем мы можем разделить эту категорию на два типа ...
>We can now go one step further ...	Теперь мы можем продвинуться на шаг вперед ...
That is why we have repeatedly suggested that ...	Вот почему мы неоднократно предлагали ...
However this conclusion may turn out to be hasty, if ...	Однако этот вывод может оказаться поспешным, если ...
Maybe we could get definite results at an earlier date ...	Возможно, мы могли бы получить определенные результаты на более раннюю дату (раньше) ...
No definite conclusions have so far been reached in these discussions ...	В ходе этих дискуссий так и не были сделаны какие-либо определенные выводы ...
Results are encouraging for ...	Результаты обнадеживающие, поскольку ...
Results from such research should provide ...	Результаты такого исследования должны обеспечить ...
That yields no results ...	Это не дает никаких результатов ...
The logical conclusion is that ...	Логическим заключением является то, что ...
The result was astounding ...	Результат был ошеломляющим ...
The results are not surprising ...	Результаты неудивительны ...
Then eventually I came to the conclusion that ...	Затем, со временем, я пришел к выводу, о том что ...
There are two important consequences of ...	Есть два важных следствия ...
The first step is to develop ...	Первый шаг состоит в том, чтобы разработать ...
The second phase of is that ...	Второй этап ... в том, чтобы ...
There are two main stages in the procedure ...	В данной процедуре есть два главных этапа ...
Although I think that ...	Хотя я полагаю, что ...
I strongly believe that ...	Я решительно полагаю, что ...
In order to understand ...	Для того чтобы понять ...
It has to be said that ...	Необходимо сказать, что ...
Many experts are coming to believe that only ...	Многие эксперты все больше приходят к убеждению, что только ...
Some experts, however, think that ...	Некоторые эксперты, однако, думают, что ...
Someone may say that ...	Кто-то может сказать, что ...
Though we used to think ...	Хотя мы привыкли полагать ...
It is generally considered that ...	Обычно полагают, что ...
We should realize that ...	Мы должны осознавать, что ...
Now we understand why it is so hard to ...	Теперь мы понимаем, почему так трудно ...
Consider how it can be done ...	Рассмотрим, как это может быть сделано ...
At first glance it would seem that ...	На первый взгляд могло бы показаться, что ...
It can be viewed in a different light ...	Можно иначе смотреть на это ...
It has been assumed that ...	Предполагалось, что ...
Let us assume for a moment that ...	Предположим на минуту, что ...
Suppose, for example, that ...	Предположим, например, что ...
Though it might seem paradoxical, ...	Хотя это могло бы показаться парадоксальным ...
You might know that ...	Вы, возможно, знаете, что ...
But it can be claimed that ...	Но можно утверждать, что ...
Let us not forget that ...	Давайте не будем забывать, что ...
This simplified approach ignores the importance of ...	Этот упрощенный подход игнорирует важность ...

## 6.2 Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:

A presentation is the practice of showing and explaining the content of a topic to an audience or learner. In the business world, there are sales presentations, informational and motivational presentations, interviews, status reports, image-building, and training sessions.

Students are often asked to make oral presentations. You might have been asked to research a subject and use a presentation as a means of introducing it to other students for discussion.

Before you prepare for a presentation, it is important that you think about your objectives. There are three basic purposes of giving oral presentations: to inform, to persuade, and to build goodwill.

Decide what you want to achieve:

- inform – to provide information for use in decision making;

- persuade – to reinforce or change a receiver's belief about a topic;

- build relationships – to send some messages which have the simple goal of building good-will between you and the receiver.

### **Preparation**

A successful presentation needs careful background research. Explore as many sources as possible, from press cuttings to the Internet. Once you have completed your research, start writing for speech bearing in mind the difference between spoken and written language. Use simple, direct sentences, active verbs, adjectives and the pronouns "you" and "I".

### **Structuring a Presentation**

A good presentation starts with a brief introduction and ends with a brief conclusion. The introduction is used to welcome your audience, introduce your topic/ subject, outlines the structure of your talk. The introduction may include an icebreaker such as a story, an interesting statement or a fact. Plan an effective opening; use a joke or an anecdote to break the ice. The introduction also needs an objective, that is, the purpose or goal of the presentation. It informs the audience of the purpose of the presentation too.

Next, **the body** of the presentation comes. Do not write it out word for word. All you want is an outline. There are several options for structuring the presentation:

1) Timeline: arrangement in a sequential order.

2) Climax: the main points are delivered in order of increasing importance.

3) Problem/ Solution: a problem is presented, a solution is suggested.

4) Classification: the important items are the major points.

5) Simple to complex: ideas are listed from the simplest to the most complex; it can also be done in a reverse order.

After the body, comes **the closing**. A strong ending to the presentation is as important as an effective beginning. You should summarise the main points. This is where you ask for questions, provide a wrap-up (summary), and thank the participants for attending.

Each successful presentation has three essential objectives: the three Es – to educate, to entertain, to explain.

The main objective of making a presentation is to relay information to your audience and to capture and hold their attention. Adult audience has a limited attention span of about 45 minutes. In that time, they will absorb about a third of what you said, and a maximum of seven concepts. Limit yourself to three or four main points, and emphasise them at the beginning of your speech, in the middle, and again at the end to reiterate your message. You should know your presentation so well that during the actual presentation you should only have to briefly glance at your notes.

People process information in many ways. Some learn visually, others learn by listening, and the kinesthetic types prefer to learn through movement. It's best to provide something for everyone. Visual learners learn from pictures, graphs, and images. Auditory learners learn from listening to a speaker. And, kinesthetic learners like to be involved and participate.

## REPORTS AND PRESENTATIONS

Scientific report writing requires the use of certain techniques and conventions that are detailed, strict and not always easy to master. The main purpose of a scientific report is to communicate. A typical structure and style have evolved to convey essential information and ideas as concisely and effectively as possible. The main aim of the report is to state your opinion on the issue or to provide precise information about a practical investigation.

**Audience.** Assume that your intended reader has a background similar to yours before you started the project. That is, a general understanding of the topic but no specific knowledge of the details. The reader should be able to reproduce whatever you did by following your report.

**Clarity of Writing.** Good scientific reports share many of the qualities found in other kinds of writing. To write is to think, so a paper that lays out ideas in a logical order will facilitate the same kind of thinking. Make each sentence follow from the previous one, building an argument piece by piece. Group related sentences into paragraphs, and group paragraphs into sections. Create a flow from beginning to end.

**Style.** It is customary for reports to be written in the third person or the 'scientific passive', for example, instead of writing 'I saw', one writes 'it was observed'; rather than, 'I think that ...' one writes 'it could be stated that ...' and so on. Avoid jargon, slang, or colloquial terms. Define acronyms and any abbreviations not used as standard measurement units. Most of the report describes what you did, and thus it should be in the past tense (e.g., "values were averaged"), but use present or future tense as appropriate (e.g., "x is bigger than y" or "that effect will happen"). Employ the active rather than passive voice to avoid boring writing and contorted phrases (e.g., "the software calculated average values" is better than "average values were calculated by the software").

**Typical Sections.** There are four major sections to a scientific report, sometimes known as IMRAD – Introduction, Methods, Results, And Discussion. Respectively, these sections structure your report to say "here's the problem, here's how I studied it, here's what I found, and here's what it means." There are additional minor sections that precede or follow the major sections including the title, abstract, acknowledgements, references, and appendices. All sections are important, but at different stages to different readers. When flipping through a journal, a reader might read the title first, and if interested further then the abstract, then conclusions, and then if he or she is truly fascinated perhaps the entire paper. You have to convince the reader that what you have done is interesting and important by communicating appeal and content in all sections.

**Title of the report.** Convey the essential point of the paper. Be precise, concise, and use key words. Avoid padding with phrases like "A study of ..." or headlines like "Global warming will fry Earth!" It is usual to write the title as one phrase or sentence. A good title is brief and informative. Titles should not exceed 10 or 12 words, and they should reveal the content of the study. Many titles take one of these two forms: a simple nominal sentence (Asymmetric Information, Stock Returns and Monetary Policy) or beginning with The effect of (for example, The Effects of Financial Restrictions and Technological Diversity on Innovation). Sometimes it is impossible to make word-by-word translation from Russian into English, for example, Об оценке работы фирмы should be translated as Assessing the Firm Performance or К проблеме хеджевых фондов is translated as Hedge Funds. Sometimes the title contains two parts, the first one is the topic, while the second is its specific details (International Financial Contagion: Evidence from the Argentine Crisis of 2001- 2002). If the report is of a very problematic issue its title may be in the form of a question (Was There a Credit Crunch in Turkey?)

**Introduction.** This section should contain a brief history of the research problem with appropriate references to the relevant literature and the purpose of the study. Introduce the problem, moving from the broader issues to your specific problem, finishing the section with the precise aims of the paper (key questions). Craft this section carefully, setting up your argument in logical order. Refer to relevant ideas/theories and related research by other authors. Answer the question "what is the problem and why is it important?" The introduction should also explain whether the study is an extension of a previous one, or whether a completely new hypothesis is to be tested. The final section of the introduction generally includes a list of all the hypotheses being tested in the study. The results of the current study are not to be referred to in the introduction.

You may use the following expressions:

This paper	aims at	Настоящий доклад имеет своей целью...
	deals with,	В настоящем докладе рассматриваются...
	considers	В настоящем докладе делается описание...
	describes	В настоящем докладе исследуется ...
	examines	В настоящем докладе представлен...
reports on	В настоящем докладе сообщается о ...	

### **Examples of an Introduction**

A. There has been a European Union foreign policy, confirmed in constitutional form in the Union Treaty, since 1993. The first decade, most commentators agree, has proved to be difficult: 'painful and problematic' according to one. As the twenty-first century progresses, replete with an array of new challenges, the need for a reassessment, and perhaps reinvigoration of Union 'foreign and security policy' is widely argued. The purpose of this article is to provide both a retrospective, of the evolution of the Union's foreign policy so far, and a prospective, of the challenges which it presently faces.

B. This paper examines companies incorporated under the Companies Act 1985. Its purpose is to consider the suitability of such companies for not-for-profit-organisations ('NFPOs').

**Methods.** Explain how you studied the problem, which should follow logically from the aims. Depending on the kind of data, this section may contain subsections on experimental details, materials used, data collection/sources, analytical or statistical techniques employed, study area, etc. Provide enough detail for the reader to reproduce what you did. Include flowcharts, maps or tables if they aid clarity or brevity. Answer the question "what steps did I follow?" but do not include results yet. Here you may use such expressions as:

A method of ...is proposed	Предлагается метод...
Data on... are discussed	Обсуждаются данные по ...
Present data encompass a period of ...	Настоящие данные охватывают период в
The design of the experiments was to reveal...	Эксперименты были направлены на выявление ...
The effect of... on... is discussed	Обсуждается влияние ... на ...
The methods used for ... are discussed	Описываются методы, используемые для ...

**Results.** Explain your actual findings, using subheadings to divide the section into logical parts, with the text addressing the study aims. Tables are an easy and neat way of summarizing the results. An alternative or additional way of presenting data is in the form of line graphs, bar-charts, pie-charts, etc. Graphs, charts and illustrations are referred to as 'figures' (for example, Fig. 1) in the text of the report. All figures should be numbered in order of appearance in the text. For each table or graph, describe and interpret what you see (you do the thinking -- do not leave this to the reader). Expressions to describe results obtained may be:

The most important results are as follows	Самые важные результаты имеют следующий вид...
The results indicate the dominant role of	Результаты указывают на доминирующую роль...
The results of ... are discussed	Обсуждаются результаты ...
The results of observations are supported by...	Результаты наблюдений дополняются

**Discussion.** This is the most difficult section of a report to write and requires considerable thought and care. Essentially it is a consideration of the results obtained in the study, guided by any statistical tests used, indicating whether the hypotheses tested are considered true or are to be rejected.

This is best thought of in three steps: the main results must be very briefly summarized; the procedure must be critically assessed and weaknesses noted; and a final evaluation of the results made in terms of the design, leading to a final judgment concerning the hypotheses being tested. The discussion can only refer to results, which are presented in the results section. Any detailed results which only appear in the appendixes cannot be discussed.

Evaluation of the results should include reference to other research with indications as to whether or not the current findings are in agreement with other findings (that is, reference is made to the introduction). The main conclusions reached should be summarized at the end of the discussion. Suggestions for follow-up research can also be given.

Discuss the importance of what you found, in light of the overall study aims. Stand back from the details and synthesize what has (and has not) been learned about the problem, and what it all means. Say what you actually found, not what you hoped to find. Begin with specific comments and expand to more general issues. Recommend any improvements for further study. Answer the question "what is the significance of the research?"

*Important Note:* this section is often combined with either the Results section or the Conclusions section. Decide whether understanding and clarity are improved if you include some discussion as you cover the results, or if discussion material is better as part of the broader summing up.

**Conclusions.** Restate the study aims or key questions and summarize your findings using clear, concise statements. Keep this section brief and to the point.

**Acknowledgments.** This is an optional section. Thank people who directly contributed to the paper, by providing data, assisting with some part of the analysis, proofreading, typing, etc. It is not a dedication; so don't thank Mom and Dad for bringing you into the world, or your roommate for making your coffee.

**References.** Within the text, cite references by author and year unless instructed otherwise, for example "Comrie (1999) stated that ..." or "several studies have found that x is greater than y (Comrie 1999; Smith 1999)." For two authors, list both names, and for three or more use the abbreviation "et al." (note the period) following the first name, for example "Comrie and Smith (1999)" or "Comrie et al. (1999)." Attribute every idea that is not your own to avoid plagiarism.

### 6.3 Систематизация грамматического материала:

#### Согласование времен в английском предложении (Sequence of Tenses)

Если в главном предложении сказуемое выражено глаголом в одной из форм прошедшего времени, то в придаточном предложении употребление времен ограничено. Правило, которому в этом случае подчиняется употребление времен в придаточном предложении, называется согласованием времен.

**Правило 1:** Если глагол главного предложения имеет форму настоящего или будущего времени, то глагол придаточного предложения будет иметь любую форму, которая требуется смыслом предложения. То есть никаких изменений не произойдет, согласование времен здесь в силу не вступает.

**Правило 2:** Если глагол главного предложения имеет форму прошедшего времени (обычно Past Simple), то глагол придаточного предложения должен быть в форме одного из прошедших времен. То есть в данном случае время придаточного предложения изменится. Все эти изменения отражены в нижеследующей таблице:

Переход из одного времени в другое	Примеры	
Present Simple » Past Simple	He <b>can speak</b> French – Он говорит по-французски.	Boris said that he <b>could speak</b> French – Борис сказал, что он говорит по-французски.
Present Continuous » Past Continuous	They <b>are listening</b> to him – Они слушают его	I <b>thought they were listening</b> to him – Я думал, они слушают его.
Present Perfect » Past	Our teacher <b>has asked</b> my	Mary <b>told</b> me that our teacher <b>had</b>

Perfect	parents to help him – Наш учитель попросил моих родителей помочь ему.	<b>asked</b> my parents to help him – Мария сказала мне, что наш учитель попросил моих родителей помочь ему.
Past Simple » Past Perfect	I <b>invited</b> her – Я пригласил ее.	Peter <b>didn't know</b> that I <b>had invited</b> her – Петр не знал, что я пригласил ее.
Past Continuous » Past Perfect Continuous	She <b>was crying</b> – Она плакала	John <b>said</b> that she <b>had been crying</b> – Джон сказал, что она плакала.
Present Perfect Continuous » Past Perfect Continuous	It <b>has been raining</b> for an hour – Дождь идет уже час.	He <b>said</b> that it <b>had been raining</b> for an hour – Он сказал, что уже час шел дождь.
Future Simple » Future in the Past	She <b>will show</b> us the map – Она покажет нам карту.	I <b>didn't expect</b> she <b>would show</b> us the map – Я не ожидал, что она покажет нам карту.

### ***Изменение обстоятельств времени и места при согласовании времен.***

Следует запомнить, что при согласовании времен изменяются также некоторые слова (обстоятельства времени и места).

this » that  
 these » those  
 here » there  
 now » then  
 yesterday » the day before  
 today » that day  
 tomorrow » the next (following) day  
 last week (year) » the previous week (year)  
 ago » before  
 next week (year) » the following week (year)

### **Прямая и косвенная речь**

#### **Перевод прямой речи в косвенную в английском языке**

Для того чтобы перевести прямую речь в косвенную, нужно сделать определенные действия. Итак, чтобы передать чьи-то слова в английском языке (то есть перевести прямую речь в косвенную), мы:

#### **1. Убираем кавычки и ставим слово *that***

Например, у нас есть предложение:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Чтобы передать кому-то эти слова, так же как и в русском, мы убираем кавычки и ставим слово *that* – «что».

She said that ..... Она сказала, что....

#### **2. Меняем действующее лицо**

В прямой речи обычно человек говорит от своего лица. Но в косвенной речи мы не можем говорить от лица этого человека. Поэтому мы меняем «я» на другое действующее лицо. Вернемся к нашему предложению:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Так как мы передаем слова девушки, вместо «я» ставим «она»:

She said that she ..... Она сказала, что она....

#### **3. Согласовываем время**

В английском языке мы не можем использовать в одном предложении прошедшее время с настоящим или будущим. Поэтому, если мы говорим «сказал» (то есть используем прошедшее время), то следующую часть предложения нужно согласовать с этим прошедшим временем. Возьмем наше предложение:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Чтобы согласовать первую и вторую части предложения, меняем will на would. см. таблицу выше.

She said that she would buy a dress. Она сказала, что она купит платье.

#### **4. Меняем некоторые слова**

В некоторых случаях мы должны согласовать не только времена, но и отдельные слова. Что это за слова? Давайте рассмотрим небольшой пример.

She said, "I am driving now". Она сказала: «Я за рулем сейчас».

То есть она в данный момент за рулем. Однако, когда мы будем передавать ее слова, мы будем говорить не про данный момент (тот, когда мы говорим сейчас), а про момент времени в прошлом (тот, когда она была за рулем). Поэтому мы меняем now (сейчас) на then (тогда) см. таблицу выше.

She said that she was driving then. Она сказала, что она была за рулем тогда.

### **Вопросы в косвенной речи в английском языке**

Вопросы в косвенной речи, по сути, не являются вопросами, так как порядок слов в них такой же, как в утвердительном предложении. Мы не используем вспомогательные глаголы (do, does, did) в таких предложениях.

**He asked, "Do you like this cafe?" Он спросил: «Тебе нравится это кафе?»**

Чтобы задать вопрос в косвенной речи, мы убираем кавычки и ставим if, которые переводятся как «ли». Согласование времен происходит так же, как и в обычных предложениях. Наше предложение будет выглядеть так:

**He asked if I liked that cafe. Он спросил, нравится ли мне то кафе.**

Давайте рассмотрим еще один пример:

**She said, "Will he call back?" Она сказала: «Он перезвонит?»**

**She said if he would call back. Она сказала, перезвонит ли он.**

### **Специальные вопросы в косвенной речи**

Специальные вопросы задаются со следующими вопросительными словами: what – что when – когда how – как why – почему where – где which – который

При переводе таких вопросов в косвенную речь мы оставляем прямой порядок слов (как в утвердительных предложениях), а на место if ставим вопросительное слово.

Например, у нас есть вопрос в прямой речи:

**She said, "When will you come?" Она сказала: «Когда ты придешь?»**

В косвенной речи такой вопрос будет выглядеть так:

**She said when I would come. Она сказала, когда я приду.**

**He asked, "Where does she work?" Он спросил: «Где она работает?»**

**He asked where she worked. Он спросил, где она работает.**

### **Выполните упражнения для закрепления материала:**

**1. Ruth met lots of students when she went to visit a university last month. Read their words, then report what they said.**

*e.g. I Sarah told her (that) she had made lots of friends.*

1. I've made lots of friends. (Sarah)
2. The library is huge. (Tina)
3. I'm learning lots of interesting things. (Paul)
4. The teachers are very friendly. (Simon)
5. I will always remember my time here. (Elaine)
6. I'm taking my final exams next month. (Roger)

**2. Turn the following sentences into reported speech.**

- 1 Robert said, 'This film is very funny'.

...Robert said (that) the film was very funny....

- 2 'I'm starting a new job next week,' she said.
- 3 'I got my exam results last week,' he told them.
- 4 'I can't afford to buy this dress,' said Sally.
- 5 'I would buy a car if I had enough money,' he said to her.
- 6 Frank said, 'That's the house where I was born.'
- 7 'That was a wonderful party,' said Jill.
- 8 'Oranges grow in hot countries,' the teacher said.
- 9 'A lot of people visit museums,' he said.
- 10 'This is a very famous statue,' the tour guide told us.
- 11 'I don't like that jacket,' said Bob.
- 12 'I'm lost,' the boy said. (up-to-date reporting)
- 13 'I may be a little late this evening,' she said.
- 14 'You'd better clean up this mess,' Mum said to Claire.
- 15 'I've already done the shopping,' she said. (up-to-date reporting)
- 16 'I found this note under the sofa,' said Sue.
- 17 'I won't be late again,' he said to us.
- 18 'If I finish work early, I'll call you,' she said.
- 19 'I've been training hard recently,' he told the reporters.
- 20 'Shall I make some tea?' said Zoe.
- 21 'We must go home now,' said the man to his children.
- 22 'Those are the boys who chased me,' Sarah said.
- 23 'I'm going to a party tonight,' Lynne told her friends (up-to-date reporting)
- 24 'I used to have long hair,' Laura said.
- 25 'There is too much violence on TV,' said Grandad.
- 26 'You ought to make a decision soon,' Andrew told her.

**3. Complete the sentences with your own ideas using reported speech, as in the example.**

- 1 'I bought a new dress yesterday.'
- 'Did you? But you told me ... *you had bought trousers.*' ...
- 2 'Bill is moving house on Saturday.'
- 'Is he?'
- 3 'I like Chinese food a lot.'
- 'Do you? '
- 4 'Tom can speak German fluently.'
- 'Can he? '
- 5 'I haven't seen Anna for months.'
- 'Haven't you?'
- 6 'Sam is working for his father at the moment.'
- 'Is he? '
- 7 'I'm afraid I have to work this weekend.'
- 'Do you? '
- 8 'Janet knows about the surprise party.'
- 'Does she?'

**4. Turn the sentences into reported speech. In which of the following sentences do the tenses not change? In which do they not have to be changed? Why?**

- 1 'The instructions say, The camera needs two batteries.'
- The instructions say (that) the camera needs two batteries.*
- The tenses do not change because the introductory verb is in the present simple.*
- 2 'I've finished the letters you asked me to write,' Jill said.
- 3 'Pandas live in China,' the teacher said.
- 4 'Dad says, 'It's time for bed.'

- 5 'I have to tidy my bedroom now,' Toby said.  
 6 The article says, 'There has been an increase in the number of university students.'  
 7 Mr Brown says, 'My son is going to work abroad.'  
 8 'I should have bought her a present,' he said.  
 9 'I'm never going to have a pet,' my sister always says.  
 10 Alison says, 'The taxi is here.'  
 11 Mr Collins says, 'You needn't work late this evening.'  
 12 'I'll pick you up at eight o'clock,' she told me.  
 13 'Coal is found underground,' he said.  
 14 'You ought to go to the doctor's,' she said to her son.  
 15 'It is raining hard today,' she said.  
 16 They said, 'We've never travelled by plane before.'  
 17 'We might go to the cinema tonight,' they said.  
 18 Mum always says, 'You should wear warmer clothes.'

**5. Lucy's grandmother was a famous actress. Now that she has retired, she is showing Lucy reviews from some of the films she made. Using the prompts below, make sentences, as in the example.**

e.g. 'When I starred in 'The Love Affair' in 1952, 'Movie World' said that I was an extremely talented actress. The Stars' said that...

1 'The Love Affair' - 1952

'Frances Garner is an extremely talented actress. Movie World

'Garner gives an amazing performance in this film. The Stars

2 'Over the Moon' - 1958

'Garner brings any character to life." Film Stars

'Frances Garner is always a pleasure to watch.' Movie News

3 'The Secret House" - 1961

'Ms Garner is the best actress ever seen on screen. Film Weekly

'Garner has a gift which is very rare.' Movie Times

4 'Only for You' - 1963

'Frances Garner has made this film a success.' Film World

'Garner truly is a star of the screen.' Screen Play

### REPORTED QUESTIONS

Yesterday, they carried out an experiment.

One student asked the teacher why he was mixing the liquids.

The other student asked the teacher if/whether they should take notes.

◆ Reported questions are usually introduced with the verbs ask, inquire, wonder or the expression want to know. The verb is in the affirmative. The question mark and words/expressions such as please, well ..., oh, etc. are omitted. The verb tenses, pronouns and time expressions change as in statements.

e.g. 'What did you make for dinner yesterday?' Bob asked me.

Bob asked me what I had made for dinner the day before.

◆ When the direct speech begins with a question word (who, where, how old, how long, when, why, what, etc.), the reported question is introduced with the same question word. When the direct question begins with an auxiliary (is, do, have) or a modal verb (can, may, etc.), then the reported question begins with if or whether.

e.g. 'Why do you want to leave your job?'

Pam asked me. Pam asked me why I wanted to leave my job.

'Do you like rock music?' he asked us.

He asked us if/whether we liked rock music.

'Can you ride a motorcycle?' Ben asked David.

Ben asked David if/whether he could ride a motorcycle.

**6. Turn the questions into reported speech. Begin each one with I asked the ... and give the name of the person who does the job, as in the example.**

- 1 'Do I need another filling?'
- ...I asked the dentist if I needed another filling....
- 2 'How much does this blouse cost?'
- 3 'How many tablets should I take each day?'
- 4 'Can I borrow the book for another week?'
- 5 'Will it cost very much to repair the television?'
- 6 'May I look at the menu, please?'
- 7 'What do I have to do for homework?'
- 8 'When will the report be typed?'
- 9 'Will you be able to deliver the flowers today?'
- 10 'Can I make an appointment to have my hair cut?'

**7. Turn the following into reported questions.**

- 1 'What is your name?' he asked me.
- ...He asked me what my name was....
- 2 'Where are your parents?' Uncle Bill asked us.
- 3 'Will you help me carry the box, please?' Dad asked.
- 4 'What time will you be home?' Mum asked me.
- 5 'Can you play the guitar?' he asked her.
- 6 'Who was at the door?' David asked Janet.
- 7 'Where is the post office?' they asked us.
- 8 'When will you do your homework?' Meg asked me.
- 9 The boss asked me, 'Have you finished those reports?'
- 10 John asked Sam, 'Do you like computer games?'
- 11 'Will you give me a lift to work, please?' he asked her
- 12 'Where is your jacket?' she asked him.

**8. Yesterday, Simon interviewed a famous actor. He asked him the following questions. Turn them into reported questions.**

- 1 'Do you enjoy being famous?'
- ...Simon asked him if/whether he enjoyed being famous....
- 2 'What is the best part of your job?'
- 3 'What do you find difficult about acting?'
- 4 'How many films have you starred in?'
- 5 'What is your favourite film?'
- 6 'Have you met many other famous people?'
- 7 'Where would you most like to make a film?'
- 8 'Have you visited many interesting places?'
- 9 'What are your plans for the future?'
- 10 'Are you happy with your life?'

### REPORTED COMMANDS / REQUESTS / SUGGESTIONS

“Inform the manager immediately.”

“Let's call the computer expert.”

“Please don't tell anyone about this.”

Lorna asked them not to tell anyone about it.

Peter told them to inform the manager right away.

Jim suggested calling the computer expert.

◆ To report commands, instructions, requests or suggestions in reported speech, we use an appropriate introductory verb (ask, order, beg, suggest, tell, etc.) and the to-infinitive, -ing form or that-clause depending on the introductory verb.

- a) 'Stop the car!' the policeman said to him.  
The policeman ordered him to stop the car.
- b) 'Put all the ingredients in a bowl,' she said to me.  
She told me to put all the ingredients in a bowl.
- c) 'Will you please hold this bag for me?' Laura said to Helen.  
Laura asked Helen to hold the bag for her.
- d) 'How about going to the cinema?' I said to them.  
I suggested going to the cinema.

**9. Turn the following sentences into reported speech.**

- 1 The teacher said to the student, 'Come and see me after the lesson.'  
*...The teacher asked the student to go and see him/ her after the lesson....*
- 2 He said, 'Shall we go out for dinner?'
- 3 Colin said to Dave, 'Please hold this book for me.'
- 4 He said to her, 'Close the door, please.'
- 5 Father said, 'How about going to the beach?'
- 6 She said, 'Let's watch the game on TV.'
- 7 He said to them, 'Please, please don't hurt me.'
- 8 The policeman said to the thieves, 'Put your hands up!'
- 9 The man said to the waiter, 'Can you bring me some water, please?'
- 10 Jason said to his father, 'Please, please let me go to the party.'
- 11 The librarian said to the boys, 'Don't make so much noise.'
- 12 The chef said to me, 'Put the cake in the oven.'

**10. First read, then report what the teacher told the students before the exam.**

- 1 Please leave your bags at the front room.  
*...He asked the students to leave their bags at the front of the room....*
- 2 Don't talk during the exam.
- 3 Raise your hand if you need anything.
- 4 Write all your answers in pen.
- 5 Answer all the questions.
- 6 Don't forget to write your name at the top of the page.
- 7 Check your answers again before you hand the paper in.
- 8 Please, leave quietly when you finish.

**11. Study the speech bubbles, then complete the sentences below using reported speech, as in the example.**

Hurry up!

Be quiet!

Let's go to the theatre.

We'll discuss it later.

Can I have a biscuit, please, Mum?

I won't be home tonight, Dad.

Will you help me with these bags, please, Jim?

I'm going to bed.

- 1 It was very late, so I *...said I was going to bed.*
- 2 Clare was planning to stay with friends, so she
- 3 I was hungry, so I
- 4 The shopping was very heavy, so Sarah
- 5 Mark wasn't ready for school, so his brother
- 6 The children were shouting, so the teacher
- 7 Susie wanted to watch a play, so she
- 8 Pam was busy when I asked for some advice, so she

**12. Turn the following sentences into reported**

- 1 'Where are you going?' she said to them.  
...*She asked them where they were going...*  
2 'I'm going shopping,' said Anna, (up-to-date reporting)  
3 'Go away!' said his friend.  
4 She asked me, 'Are you ready to leave?'  
5 'I'll pick you up at five o'clock,' he said to her.  
6 'It's time for lunch,' Ruth says.  
7 'When did you arrive?' asked Marilyn.  
8 The meeting started ten minutes ago,' she said, (up-to-date reporting)  
9 My father said to me, 'Don't be late.'  
10 Tom has already left,' said Pam to us.  
11 'Who's there?' said Joe.  
12 'What colour skirt did you buy?' she asked me.  
13 They said to him, 'We're leaving early in the morning. (up-to-date reporting)  
14 'Don't go near the fire,' Dad said to the boys.  
15 'Let's have a barbecue this weekend,' said Liz.

**13. Choose the correct answer.**

- 1 She said that it was going to be a wonderful party.  
a 'It was going to be a wonderful party.'  
b 'It's going to be a wonderful party.'  
2 He said the bus might be a little late that day.  
a 'The bus was a little late today.'  
b 'The bus might be a little late today.'  
3 She told him that he should study harder.  
a 'You should study harder.'  
b 'You should have studied harder.'  
4 He said that the fire had done a lot of damage to the building.  
a 'The fire had done a lot of damage to the building'  
b 'The fire has done a lot of damage to the building,'  
5 He said that Michael was the best student he had ever taught.  
a 'Michael is the best student I have ever taught.'  
b 'Michael was the best student I have ever taught.'  
6 She told us that the new furniture had been delivered the day before.  
a 'The new furniture had been delivered yesterday.'  
b 'The new furniture was delivered yesterday.'  
7 They said that the manager would inspect the office the following day.  
a 'The manager will inspect the office the following day.'  
b 'The manager will inspect the office tomorrow.'  
8 He said that if we hadn't acted so quickly, the accident would have been even worse.  
a 'If you hadn't acted so quickly, the accident would have been even worse.'  
b 'If you haven't acted so quickly, the accident would be even worse.'

**14. Complete the sentences.**

- 1 'You should spend more time studying.'  
The teacher advised *...me to spend more time studying...*  
2 'Don't forget to lock the door before you leave.'  
Sam reminded  
3 'I'm sorry I forgot to call you.'  
Jim apologised  
4 'You never listen to me, Stuart.'

Mary complained  
 5 'Shall we go bowling this evening?'  
 Mark suggested  
 6 'You mustn't play near the road.'  
 Father forbade  
 7 'This man stole my wallet!'  
 Mr Brown accused  
 8 'I'm the best basketball player in the school.'  
 Steve boasted  
 9 'Yes, I took the letter.'  
 Claire admitted  
 10 'You must stay for lunch, Sarah.'  
 Mrs Stamp insisted  
 11 'Please, please, let me borrow your bicycle.'  
 Martin begged  
 12 'Don't touch the oven. It's hot.'  
 Mother warned

**15. Fill in the gaps with one of the introductory verbs from the list below in the past simple.**

deny	suggest	boast	agree
insist	accuse	promise	complain
advise	threaten	warn	remind

1 'I'm the fastest runner on the team,' he said.  
 He ...*boasted*... about being the fastest runner on the team.  
 2 'I didn't take your jacket,' he said to her.  
 He ... taking her jacket.  
 3 'You should go to the doctor's,' Mum said to me.  
 Mum ... me to go to the doctor's.  
 4 'I'll call you next week,' she said to him.  
 She ... to call him next week.  
 5 'Yes, I'll set the table for dinner,' he said to her.  
 He ... to set the table for dinner.  
 6 'He always forgets my birthday,' she said.  
 She ... that he always forgot her birthday.  
 7 'Let's go for a walk,' she said.  
 She ... going for a walk.  
 8 'Leave, or I'll shoot,' the man said to them.  
 The man ... to shoot them if they didn't leave.  
 9 'Don't forget to feed the cat,' she said to him.  
 She ... him to feed the cat.  
 10 'You broke my CD player,' she said to him.  
 She ... him of breaking her CD player.  
 11 'Don't go near the edge of the cliff,' Dad said to their  
 Dad ... them not to go near the edge of the cliff.  
 12 'You must do your homework before you go out,' she said to us.  
 She ... on us doing our homework before we went out.

**16. Turn the sentences into reported speech using an appropriate introductory verb.**

1 'No, I won't do your homework for you,' she said to me.  
 ...*She refused to do my homework for me*....  
 2 'You lied to me,' Dennis told Ann.  
 3 'I promise I won't tell anyone your secret,' Tara said to Diana.  
 4 'Don't forget to post the letters,' Mum said to me.

- 5 'I'm sorry I ruined your shirt,' Sarah told Frances.  
 6 'No, I didn't use Tim's computer,' George said.  
 7 'Don't get too close to the fire,' Mike said to the children.  
 8 'Let's have a party,' Simon said.  
 9 'I'll punish you if you behave badly,' Mum told the twins.  
 10 'It was me who broke the vase,' she said.  
 11 'Could I use your phone, please?' David asked me.  
 12 'Yes, I'll help you with the washing-up,' Sandra told me.  
 13 'Everyone stop talking!' Mr Jones told the class.  
 14 'Please, please, don't tell anyone about this,' he said to us.  
 15 'You should go to the dentist's,' she told her brother.  
 16 'Children, sit down!' the school bus driver said.  
 17 'Throw down your weapons!' the policeman said to the robbers.  
 18 'No, you may not stay out late tonight,' Dad said to Louise.  
 19 'You must wash your hands before eating dinner,' she told the children.  
 20 'That's the most beautiful necklace I've ever seen' Amanda said.

### EXCLAMATIONS – YES/NO SHORT ANSWERS – QUESTION TAGS

- We use the verbs exclaim/say that to report exclamations which begin with 'What a/an ...' or 'How...!' in direct speech.

e.g. 'What an unusual design!' he said.

He exclaimed/said that it was an unusual design.

He exclaimed/said that the design was unusual. But with exclamations such as 'Splendid!', 'Great!', 'Good!', 'Excellent!', 'Oh!', 'Oh dear!' etc. we use the expression give an exclamation of delight/ disgust/ relief/surprise, etc.

e.g. 'Wow!' he said as he unwrapped his gift.

He gave an exclamation of surprise as he unwrapped his gift.

- Study the following examples:

5 g. a) They said, 'Thank you.' - They thanked us.

b) "You fool!" she said. - She called him a fool.

c) 'Happy Birthday!' we said to Tamzin. We wished Tamzin a happy birthday.

d) 'Congratulations!' they said to us. They congratulated us.

- Yes /No short answers are expressed in reported speech with subject + appropriate auxiliary verb/introductory verb.

e.g. 'Will you help me decorate the cake?' she asked him. "Yes," he said.

She asked him to help her decorate the cake and he said he would/he agreed.

- Question tags are omitted in reported speech. We use an appropriate introductory verb to convey the same meaning.

e.g. 'You won't tell anyone, will you?' she said to him. She asked him not to tell anyone.

### 17. Turn the following sentences into reported speech.

1 "Will you call me?" he asked. 'Yes, of course,' she said.

*He asked her to call him and she said she would.*

2 "Wow!" they said as the fireworks exploded in the sky.

3 'You'll try to visit John, won't you?' he said to us.

4 'How delicious!' she said as she tasted the dessert.

5 'What a surprise!' he said when he saw the present.

6 'Amazing!' she said when she saw the magician's act.

7 'Well, good luck, then,' she said to him.

8 'Can you do this puzzle?' she asked. 'No', he said.

## REPORTING A DIALOG

In dialogues we use a mixture of statements, questions, commands, requests, etc. In reported speech, we use: and, as, adding that, and (he/she) added that, because, but, since, and then (he/she) went on to say (that), while, then, etc. to link the sentences in a dialogue. We can also use introductory verbs in the present participle form (offering, begging, explaining, etc.).

a) 'I'm exhausted,' she said to him. 'Can you make me a cup of tea?'

She exclaimed that she was exhausted and asked him to make her a cup of tea.

b) 'I'll take a taxi home. It's getting late,' he said.

He said that he would take a taxi home as/ because/since it was getting late.

c) Mr Adams: Can I talk to Mr Stephens?

Secretary: I'm sorry, but he's not here. Would you like me to take a message?

Mr Adams: No, thank you. I need to see him in person.

Mr Adams asked to talk to Mr Stephens. His secretary said that he wasn't there and offered to take a message. Mr Adams declined, explaining that he needed to see him in person.

### **18. Turn the following sentences into reported speech.**

1 'I'm hungry,' she said. 'I haven't eaten all day.'

...*She said that she was hungry, explaining that she hadn't eaten all day...*

2 'Let's go to the cinema,' he said. 'We haven't seen a film for months.'

3 Tim: Dave is ill. He can't come to the party.

Mike: What's wrong with him?

Tim: He's got flu. He has to stay in bed.

4 'You're early,' he said to her. 'I'm not ready yet.'

5 'Hurry up!' she told him. 'We're going to miss the bus.'

6 'Have you got your key?' she said. 'I've forgotten mine.'

7 'I'm going out,' Colin said. 'I might be back late.'

8 Sally: I've bought a car. It's being delivered tomorrow.

John: What kind of car is it?

Sally: It's a sports car. It was very expensive.

9 'I'm sorry I'm late. I overslept,' he said to them.

10 Martin: Can you help me? I need some advice.

James: What's the problem?

Martin: I don't know what to buy my mother for her birthday. I want to get something special.

### **19. Turn the following sentences into direct speech, as in the example.**

1 He threatened to tell the headmaster if we didn't behave properly.

...*I'll tell the headmaster if you don't behave properly,' he said....*

2 She invited me to go to the cinema with her.

3 He offered to help me clean the house.

4 We explained that we were late because we had missed the bus.

5 She advised me to see a professional.

6 She admitted to reading my diary.

7 She agreed to help me interview the candidates.

8 He accused me of breaking his glasses.

9 We apologised for missing their dinner party.

10 Edward complained that the children were always disturbing him.

### **20. Turn the following sentences from direct into reported speech or vice versa.**

1 'What are your plans for the weekend?' he asked her.

...*He asked her what her plans for the weekend were....*

2 Malcolm suggested that they go fishing that afternoon.

3 Simon denied having damaged the car.

4 'Could you open the door for me, please?' Kate asked Harry.

- 5 Julia claimed to have met Kevin Costner.  
 6 'You never listen when I'm talking to you,' she said.  
 7 The instructor said, 'This is how you open the parachute.'  
 8 'I promise I won't lose your necklace,' she told her friend.  
 9 Stuart begged his parents to let him go to the disco.  
 10 His father said to him, 'No, you can't go to the concert.'  
 11 'Yes, you may stay out late on Saturday,' said Mum.  
 12 The man demanded to speak to his lawyer.  
 13 'I'm afraid there are no tickets left,' he said to us.  
 14 The path is very slippery,' the guide said to the climbers.  
 15 He asked her to write to him while she was away.

**21. Turn the following into reported speech. Use appropriate introductory verbs.**

- 1 Sam: 'We're having trouble finding a good sales assistant.'  
 ...*Sam complained that they were having trouble finding a good sales assistant...*  
 2 Dave: 'We've been interviewing people for two weeks.'  
 3 Lucy: 'Why don't you contact the Job Centre?'  
 4 Ann: 'I think that Julie Smith is looking for a job.'  
 5 Tom: 'Yes, right. We forgot that she has been looking for a job.'  
 6 Dave: 'Actually, Julie might be perfect for the job. Ann, do you have her phone number?'  
 7 Ann: 'Yes, I do. I'll give her a call if you like.'  
 8 Sam: 'Don't forget to ask her if she can work flexible hours.'

**Сравнительно-сопоставительные конструкции и обороты в предложении**

Все три формы прилагательных – основная (или положительная), сравнительная и превосходная используются в сравнительных конструкциях.

**Положительная степень**

(или основная форма прилагательного)

**1** Одинаковое качество двух предметов (лиц, явлений) выражается прилагательными в положительной степени (основная форма) в конструкции с союзами **as...as** в значении *такой же ...как, так же...как*:

He is <b>as tall as</b> his brother.	<i>Он такой же высокий, как и его брат.</i>
This text is <b>as difficult as</b> that one.	<i>Этот текст такой же трудный, как и тот.</i>

Иногда употребляется конструкция с прилагательным **same** *тот же самый, одинаковый*: **the same...as** – *такой же, тот же самый*:

Mary is <b>the same age as</b> Jane.	<i>Мэри того же возраста, что и Джейн.</i>
--------------------------------------	--

**2** Разное качество предметов выражается конструкцией **not so/as...as** в значении *не так...как, не такой...как*:

He is <b>not so (as) tall as</b> his brother.	<i>Он не такой высокий, как его брат.</i>
The problem is <b>not so simple as</b> it seems.	<i>Эта проблема не такая простая, как кажется.</i>

Если после второго **as** следует личное местоимение в третьем лице, то обычно глагол повторяется:

I am <b>not as strong as</b> he <u>is</u> .	<i>Я не такой сильный, как он.</i>
Her sister is <b>not so pretty as</b> she <u>is</u> .	<i>Ее сестра не такая хорошенькая, как она.</i>

А если следует личное местоимение в первом или втором лице, то глагол может опускаться:

She is **not so beautiful as** you (are). *Она не такая красивая, как ты.*

3 Если один из сравниваемых объектов превосходит другой вдвое (**twice** [twaɪs]) или в несколько раз (... **times**) по степени проявления какого-либо качества, то употребляется следующая конструкция:

Your room is **twice as large as** mine. *Ваша комната в два раза больше моей.*

This box is **three times as heavy as** that. *Этот ящик в три раза тяжелее того.*

Когда второй объект сравнения не упомянут, то **as** после прилагательного не употребляется:

This grade is **twice as expensive**. *Этот сорт в два раза дороже.*

He is **twice as old**. *Он в два раза старше.*

А если один из объектов уступает по качеству в два раза, то употребляется **half** половина, наполовину, в два раза меньше. Обратите внимание на то, что стоящее за ним прилагательное в конструкции **as... as** имеет противоположное значение тому, что принято в русском языке:

Your flat is **half as large as** mine. *Ваша квартира вдвое меньше моей.*

Moscow is **half as big as** New York. *Москва наполовину меньше Нью-Йорка.*

В подобных сравнительных конструкциях союз **as... as** и последующее прилагательное могут вообще опускаться, что должно компенсироваться наличием соответствующего существительного:

Your flat is **three times the size of** mine. *Ваша квартира в три раза больше моей.*

He is **half my age**. *Он в два раза моложе меня.*

### Сравнительная степень

1 При сравнении степени качества одного предмета с другим после прилагательного в СРАВНИТЕЛЬНОЙ степени употребляется союз **than** [Dxn] - чем, который при переводе на русский язык часто опускается:

He is **older than** I am. *Он старше, чем я. (меня)*

This book is **more interesting than** that one. *Эта книга интереснее, чем та (книга).*

Эта конструкция может содержать и количественный компонент сравнения:

My mother is **ten years younger than** my father. *Моя мама на 10 лет моложе отца.*

Уменьшение качества выражается с помощью **less... than**:

I am **less musical than** my sister. *Я менее музыкален, чем моя сестра.*

Если после **than** следует личное местоимение в третьем лице, то глагол обычно повторяется:

She has **more good marks than** he has. *У нее больше хороших отметок, чем у него.*

А если следует личное местоимение в первом или втором лице, то глагол может опускаться:

He is **stronger than** you. *Он сильнее, чем ты.*

В этом случае, если нет второго сказуемого, после **than** обычно употребляется личное местоимение в объектном падеже **me/ him/ her/ them/ us**, а не в именительном:

You are taller **than I am**. или You are taller **than me**. *Ты выше, чем я (меня).*

I got up earlier **than she did**. или I got up earlier **than her**. *Я встал раньше ее (чем она).*

She runs quicker **than him**. *Она бежит быстрее (чем он).*

2 Для усиления сравнительной степени часто употребляются слова **much** [mʌʃ] или **far** [fɑː] со значением - значительно, гораздо, намного, а также **still** еще, **even** ['iːvən] даже, **by far** намного, безусловно. Причем **much more** [mʌʃ mɔː] и **far more** употребляется перед исчисляемыми существительными, а **many more** перед исчисляемыми существительными :

My boyfriend is **much older than** me. *Мой друг гораздо старше меня.*

This book is **far better than** that one. *Эта книга значительно лучше той.*

It is **still colder** today.  
He has **much more free time** than I have.  
I have **many more books** than he (has).

*Сегодня еще холоднее.*  
*У него гораздо больше свободного времени,*  
*чем у меня.*  
*У меня гораздо больше книг, чем у него.*

3 При передаче зависимости одного качества от другого (обычно их параллельное возрастание или убывание) используется конструкция **the... the**, например:

**The more** you have, **the more** you want. *Чем больше ты имеешь, тем больше ты хочешь.*  
**The longer** I stay here **the better** I like it. *Чем дольше я нахожусь здесь, тем больше мне нравится.*

### Превосходная степень

Если один предмет или лицо превосходят остальные в каком-либо качестве, то употребляется прилагательное в превосходной степени с артиклем **the**. Речь обычно идет не о сравнении двух предметов (лиц, явлений), а трех или более.

"Why did you stay at that hotel?" – "It was **the cheapest** (that) we could find." *"Почему вы остановились в той гостинице?" – "Она была самая дешевая, которую мы могли найти".*

Обычно при сравнении употребляется конструкция **the прилагательное... in**, если речь идет о местоположении, например:

Tom is **the cleverest** (boy) **in** the class. *Том – самый умный (парень) в классе.*  
What's **the longest** river **in** the world? *Какая самая длинная река в мире?*

Или конструкция **the прилагательное... of**, например:  
**the happiest** day of my life *счастливейший день моей жизни*  
He is **the best** of my friends. *Он лучший из моих друзей.*  
Pete is **the best** student of us all. *Пит лучший студент из всех нас.*  
She is **the prettiest** of them all. *Она самая хорошенькая из них.*

После превосходной степени часто употребляется определительное придаточное предложение со сказуемым в **Present Perfect** (как вы помните, здесь речь идет о свершившемся факте в прошлом, значение которого продолжается до настоящего момента). Это предложение может вводиться относительным местоимением **that который**, но оно обычно опускается.

This is **the most interesting** book (that) *Это самая интересная книга, которую я I have ever read.*  
*когда-либо читал.*

### Типы придаточных предложений и способы их связи

#### TIME CLAUSES

*They had booked tickets before they went to the cinema. They will go home when the film is over.*

◆ We use the following time conjunctions to introduce time clauses.

**when - as - while - before - after - since - until/till - whenever - as long as - by the time- as soon as -the moment that - no sooner ..than - hardly... when - once - immediately - the first/last/next time** etc.

◆ When the time clause precedes the main clause, a comma is used.

e.g. *Whenever he is in town, he visits us.*

*He visits us whenever he is in town.*

Sequence of Tenses

◆ Time clauses follow the rule of the sequence of tenses. That is, when the verb of the main clause is in a present or future form, the verb of the time clause is in a present form. When the verb of the main clause is in a past form, the verb of the time clause is in a past form too.

Main clause

Time clause

present / future / imperative → present simple or present perfect

*She takes off her shoes the moment that she gets home.*

*I'll call you as soon as I get to my hotel.*

*Turn off the lights before you leave.*

past simple/ past perfect → past simple or past perfect

*He took a shower after he had finished painting the room.*

*They had reserved a table before they went to the restaurant.*

### TIME CONJUNCTIONS

◆ **ago - before**

**ago = before now**

e.g. *My parents got married twenty years ago. (= twenty years before now)*

**before = before a past time**

e.g. *Helen and Mike got married last month.*

*They had met six months before. (= six months before last month)*

◆ **until/till - by the time**

**until/till = up to the time when**

e.g. *You must stay in the office until/till you finish/have finished the report.*

*(= up to the time when you finish the report) They'll be at their summer house until/till Sunday.*

*(= up to Sunday)*

**by the time + clause = not later than the moment something happens**

e.g. *I will have set the table by the time you come home. (= before, not later than the moment you come home)*

**by = not later than**

e.g. *I'll let you know my decision by Friday. (= not later than Friday)*

Note: a) **not... until/till**

e.g. *I won't have finished my work until/till/ before Thursday.*

b) Both until/till and before can be used to say how far away a future event is.

e.g. *There's only one week until/till/before my summer holidays.*

◆ **during - while/as**

**during + noun = in the time period**

e.g. *We learnt several interesting facts during the lecture.*

**while/as + clause = in the time period**

e.g. *We learnt several interesting facts while/as we were listening to the lecture.*

◆ **when = (time conjunction) + present tense**

e.g. *We'll order some pizzas when our friends get here.*

**when = (question word) + will/would**

e.g. *I'm not sure when his next book will be published.*

### CLAUSES OF RESULT

*Dolphins are so appealing (that) it is hard not to like them.*

*They are such intelligent creatures (that) they can communicate with each other.*

Clauses of result are used to express the result of something. They are introduced with the following words/expressions:

**as a result - therefore - consequently/as a consequence - so - so/such ... that etc.**

◆ **as a result/therefore/consequently**

e.g. *The president was taken ill and, as a result/ therefore/consequently the summit meeting was cancelled.*

*The president was taken ill. As a result/therefore/ consequently, the summit meeting was cancelled.*

◆ **so** e.g. *It was hot, so I turned on the air-conditioning.*

◆ **such a/an + adjective + singular countable noun**

e.g. *It was such an interesting book (that) I couldn't put it down.*

◆ **such + adjective + plural/uncountable noun**

e.g. *They are such good friends (that) they've never had an argument.*

*It was such expensive jewellery (that) it was kept in a safe.*

◆ **such a lot of + plural/uncountable noun**

e.g. *She invited such a lot of guests to her party that there wasn't enough room for all of them.*  
*He has such a lot of money (that) he doesn't know what to do with it.*

◆ **so + adjective/adverb**

e.g. *He is so devoted that he deserves praise.*  
*He speaks so quickly that I can't understand him.*

◆ **so much/little + uncountable noun**

**so many/few + plural noun**

e.g. *There is so much traffic that we won't be on time. He pays so little attention to what I say that it makes me angry.*  
*He made so many mistakes that he failed. There are so few wolves left that we have to protect them.*

### CLAUSES OF REASON

*Traffic is getting worse because/as more people are buying cars. Traffic is getting worse on account of the fact that more people are buying cars.*

Causes of reason are used to express the reason for something. They are introduced with the following words/expressions:

**because - as/since - the reason for/why - because of/on account of/due to - now that - for** etc.

◆ **because** e.g. *I took a taxi because it was raining.*

*Because it was raining, I took a taxi.*

◆ **as/since (=because)** e.g. *They bought him a gift as/since it was his birthday. As/Since it was his birthday, they bought him a gift.*

◆ **the reason for + noun/-ing form**

**the reason why + clause**

e.g. *The reason for his resignation was (the fact) that he had been offered a better job. The fact that he had been offered a better job was the reason for his resigning. The reason why he resigned was (the fact) that he had been offered a better job.*

◆ **because of/on account of/due to + noun**

**because of/on account of/due to the fact that + clause**

e.g. *All flights were cancelled because of/on account of the thick fog.*  
*All flights were cancelled due to the thick fog. He asked for a few days off because of/on account of the fact that he was exhausted. He asked for a few days off due to the fact that he was exhausted.*

◆ **now (that) + clause** e.g. *Now (that) they have children, they have less free time.*

◆ **for = because (in formal written style)**

A clause of reason introduced with for always comes after the main clause.

e.g. *The citizens of Harbridge were upset, for a new factory was to be built near their town.*

### CLAUSES OF PURPOSE

*They met in a café to discuss their holiday.*

*They met in a café so that they could discuss their holiday.*

Clauses of purpose are used to express the purpose of an action. That is, they explain why someone does something. They are introduced with the following words/expressions:

**to - in order to/so as to-so that/in order that - in case-for** etc.

◆ **to - infinitive**

e.g. *She went shopping to look for some new clothes.*

◆ **in order to/so as to + infinitive (formal)**

e.g. *He did a postgraduate course in order to/so as to widen his knowledge of international politics.*

In negative sentences we use in order not to or so as not to. We never use not to alone.

e.g. *He wrote the number down in order not to/so as not to forget it.*

◆ **so that + can/will (present or future reference)**

e.g. *Emma has booked a first-class ticket so that she can travel in comfort.*

**so that + could/would (past reference)**

e.g. *He recorded the match so that he could watch it later.*

Note: In order that has the same structure as so that. However, it is not used very often as it is formal.

e.g. *We will send you the forms in order that you can make your application.*

◆ **in case + present tense (present or future reference)**

**in case + past tense (past reference)**

In case is never used with will or would.

e.g. *Take your credit card in case you run out of cash. He took a jumper in case it got cold.*

◆ **for + noun (when we want to express the purpose of an action)**

e.g. *He went to the doctor's for a check-up.*

**for + -ing form (when we want to express the purpose or function of something)**

e.g. *We use a spade for digging.*

Clauses of purpose follow the rule of the sequence of tenses, like time clauses.

e.g. *He borrowed some money so that he could pay his phone bill.*

Note: We can express negative purpose by using:

a) **prevent + noun/pronoun + (from) + -ing form**

e.g. *She covered the sofa with a sheet to prevent it (from) getting dirty.*

b) **avoid + -ing form**

e.g. *They set off early in the morning to avoid getting stuck in traffic.*

## EXCLAMATIONS

Exclamations are words or sentences used to express admiration, surprise, etc.

To form exclamatory sentences we can use what (a/an), how, such, so or a negative question.

◆ **so + adjective/adverb**

e.g. *This cake is so tasty! He works so hard!*

◆ **such + a/an (+ adjective) + singular countable noun**

e.g. *This is such an original design!*

◆ **such (+ adjective) + uncountable/plural noun**

e.g. *You gave me such valuable information!*

*She's wearing such elegant clothes!*

◆ **what + a/an (+ adjective) + singular countable noun**

e.g. *What a lovely view!*

*What an unusual pattern! What a day!*

◆ **what (+ adjective) + uncountable/plural noun**

e.g. *What expensive furniture!*

*What comfortable shoes!*

◆ **how + adjective/adverb**

e.g. *How clever he is! How well she behaved!*

◆ **negative question (+ exclamation mark)**

e.g. *Isn't she a graceful dancer!*

## CLAUSES OF CONTRAST

*He prefers to make things by hand although/even though he could use a machine.*

Clauses of contrast are used to express a contrast. They are introduced with the following words/phrases:

**but - although/even though/though - in spite of/despite - however - while/whereas - yet - nevertheless - on the other hand**

◆ **but** e.g. *It was cold, but she wasn't wearing a coat.*

◆ **although/even though/though + clause**

Even though is more emphatic than although. Though is informal and is often used in everyday speech. It can also be put at the end of a sentence.

e.g. *Although/Even though/Though it was summer, it was chilly.*

*It was chilly although/even though/though it was summer.*

*It was summer. It was chilly, though.*

◆ **in spite of/despite + noun/-ing form**

e.g. *In spite of/Despite his qualifications, he couldn't get a job.*

*He couldn't get a job in spite of/despite (his) being qualified.*

**in spite of/despite the fact that + clause**

e.g. *In spite of/Despite the fact that he was qualified, he couldn't get a job.*

◆ **however/nevertheless** A comma is always used after however/nevertheless.

e.g. *The man fell off the ladder. However/Nevertheless, he wasn't hurt.*

◆ **while/whereas**

e.g. *She is tall, while/whereas her brother is rather short.*

◆ **yet (formal)/still**

e.g. *The fire was widespread, yet no property was damaged. My car is old. Still, it is in very good condition.*

◆ **on the other hand**

e.g. *Cars aren't environmentally friendly.*

*On the other hand, bicycles are. / Bicycles, on the other hand, are.*

### CLAUSES OF MANNER

*They look as if/as though they are in a hurry.*

Clauses of manner are introduced with as if/as though and are used to express the way in which something is done/said, etc.

◆ We use **as if /as though** after verbs such as act, appear, be, behave, feel, look, seem, smell, sound, taste to say how somebody or something looks, behaves, etc.

e.g. *He is acting as if/as though he's had bad news.*

We also use **as if /as though** with other verbs to say how somebody does something.

e.g. *She talks as if/as though she knows everything.*

◆ We use **as if /as though + past tense** when we are talking about an unreal present situation. Were can be used instead of was in all persons.

e.g. *He spends his money as if /as though he was I were a millionaire. (But he isn't.) He behaves as if/as though he owned the place. (But he doesn't.)*

Note: We can use like instead of as if/as though in spoken English.

e.g. *She looks like she's going to faint, (informal spoken English).*

### RELATIVE CLAUSES

*A camel is an animal which/that lives in hot countries.*

*A computer is something which/ that we use for storing information.*

*A firefighter is someone who/that puts out fires and whose job is very risky.*

Relative clauses are introduced with a) relative pronouns (who(m), which, whose, that) and b) relative adverbs (when, where, why).

We use:

◆ **who/that to refer to people.**

◆ **which/that to refer to objects or animals.**

**Who/which/that** can be omitted when it is the object of the relative clause; that is, when there is a noun or subject pronoun between the relative pronoun and the verb. It cannot be omitted when it is the subject of the relative clause. We can use whom instead of who when it is the object of the relative clause. Whom is not often used in everyday English.

e.g. a) *I saw a friend. I hadn't seen him for years.*

*I saw a friend (who/whom/that) I hadn't seen for years. (Who/whom/that is the object, therefore it can be omitted.)*

b) *I met a woman. She was from Japan.*

*I met a woman who/that was from Japan. (Who/that is the subject, therefore it cannot be omitted.)*

◆ **whose instead of possessive adjectives** (my, your, his, etc.) with people, objects and animals in order to show possession.

e.g. a) *That's the boy — his bicycle was stolen yesterday.*

*That's the boy whose bicycle was stolen yesterday.*

b) *That's the building — its windows were smashed.*

*That's the building whose windows were smashed.*

◆ We usually avoid using prepositions before relative pronouns.

e.g. a) *The person to whom the money will be entrusted must be reliable, (formal English — unusual structure)*

b) *The chair that you are sitting on is an antique. (usual structure)*

c) *The chair you are sitting on is an antique. (everyday English)*

◆ Which can refer back to a whole clause.

e.g. *He helped me do the washing-up. That was kind of him. He helped me do the washing-up, which was kind of him. (Which refers back to the whole clause. That is, it refers to the fact that he helped the speaker do the washing-up.)*

◆ We can use the structure all/most/some/a few/half/none/two, etc. + of + whom/which.

e.g. a) *He invited a lot of people. All of them were his friends.*

*He invited a lot of people, all of whom were his friends.*

b) *He has a number of watches. Three of them are solid gold.*

*He has a number of watches, three of which are solid gold.*

◆ That is never used after a comma or preposition.

e.g. a) *The Chinese vase, which is on the coffee table, is very expensive. (NOT: ...that is on the coffee table ...)*

b) *The bank in which the money was deposited is across the street. (NOT: The bank in that the money...)*

◆ We use that with words such as all, everything, something, anything, no(thing), none, few, little, much, only and with the superlative form.

e.g. *Is this all that you can do for me? (more natural than ...all which you can do ...) The only thing that is important to me is my family. It's the best song that I've ever heard.*

who/that (people)                      subject — cannot be omitted

who/whom/that(people)            object — can be omitted

which/that (objects, animals)    subject — cannot be omitted

object — can be omitted

whose (people, objects, animals)    possession — cannot be omitted

## RELATIVE ADVERBS

We use:

◆ **where** to refer to place, usually after nouns such as place, house, street, town, country, etc. It can be replaced by **which/that + preposition** and, in this case, which/that can be omitted.

e.g. *The house where he was born has been demolished.*

*The house (which/that) he was born in has been demolished.*

◆ **when** to refer to time, usually after nouns such as **time, period, moment, day, year, summer**, etc. It can either be replaced by **that** or can be omitted.

e.g. *That was the year when she graduated.*

*That was the year (that) she graduated.*

◆ **why** to give reason, usually after the word **reason**. It can either be replaced by **that** or can be omitted.

e.g. *The reason why she left her job was that she didn't get on with her boss.*

*The reason (that) she left her job was that she didn't get on with her boss.*

## IDENTIFYING/NON-IDENTIFYING CLAUSES

There are two types of relative clause: identifying relative clauses and non-identifying relative clauses. An identifying relative clause gives necessary information and is essential to the meaning of the main sentence. It is not put in commas. A non-identifying relative clause gives extra information and is not essential to the meaning of the main sentence. It is put in commas.

Identifying relative clauses are introduced with:

◆ **who, which, that.** They can be omitted if they are the object of the relative clause.

e.g. a) *People are prosecuted. (Which people? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*People who/that lie in court are prosecuted. (Which people? Those who lie in court. The meaning of the sentence is clear.)*

b) *The papers are missing. (Which papers? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*The papers (which/that) you gave me to check are missing. (Which papers? The ones you gave me to check. The meaning of the sentence is clear.)*

◆ **whose, where, when, (the reason) why.** Whose cannot be omitted. Where can be omitted when there is a preposition. When and why can either be replaced by that or can be omitted.

e.g. a) *The man was angry. (Which man? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*The man whose car was damaged was angry. (Which man? The one whose car was damaged. The meaning of the sentence is clear.)*

b) *The shop is near my house. (Which shop? We don't know.)*

*The shop where I bought this shirt is near my house. OR The shop I bought this shirt from is near my house. (Which shop? The one I bought this shirt from.)*

c) *The day was the happiest day of my life. (Which day? We don't know.)*

*The day (when/that) I got married was the happiest day of my life. (Which day? The day I got married.)*

d) *I was upset. This is the reason. (The reason for what? We don't know.)*

*I was upset. This is the reason (why/that) I didn't call you. (The reason I didn't call you.)*

Non-identifying relative clauses are introduced with:

◆ **who, whom, which.** They cannot be omitted or replaced by that.

e.g. a) *Jenny Ladd is my favourite author. (The meaning of the sentence is clear.) Jenny Ladd, who has written a lot of successful books, is my favourite author. (The relative clause gives extra information.)*

b) *My cousin Peter is a doctor. (The meaning of the sentence is clear.)*

*My cousin Peter, who(m) you have just met, is a doctor. (The relative clause gives extra information.)*

c) *His flat is modern and spacious.*

*His flat, which he bought two years ago, is modern and spacious.*

◆ **whose, where, when.** They cannot be omitted.

e.g. a) *The bride looked stunning. (The meaning of the sentence is clear.)*

*The bride, whose wedding dress was designed by Valentino, looked stunning. (The relative clause gives extra information.)*

b) *Stratford-upon-Avon is visited by thousands of tourists every year.*

*Stratford-upon-Avon, where Shakespeare was born, is visited by thousands of tourists every year.*

c) *The best time to visit the island is in May. The best time to visit the island is in May, when it isn't too crowded.*

## LINKING WORDS

Linking words show the logical relationship between sentences or parts of a sentence.

### **Positive Addition**

and, both ... and, too, besides (this/that), moreover, what is more, in addition (to), also, as well as (this/that) furthermore etc.

*She is both intelligent and beautiful.*

### **Negative Addition**

neither... nor, nor, neither, either

*Neither John nor David goes to university.*

### **Contrast**

but, although, in spite of, despite, while, whereas, ever though, on the other hand, however, yet, still etc.

*Sarah is kind but not very reliable.*

### **Giving Examples**

such as, like, for example, for instance, especially, in particular etc.

*All the food was delicious, but the steak in particular was excellent.*

### **Cause/Reason**

as, because, because of, since, for this reason, due to, so, as a result (of) etc.

*I stayed in bed because I felt ill.*

### **Condition**

if, whether, only if, in case of, in case, provided (that providing (that), unless, as/so long as, otherwise, or (else on condition (that) etc.

*We took an umbrella with us in case it rained.*

### **Purpose**

to, so that, so as (not) to, in order (not) to, in order that, in case etc.

*I took some paper and a pen so that I could make notes.*

### **Effect/Result**

such/so ... that, so, consequently, as a result, therefore, for this reason etc.

**It was so cold that we decided to light a fire.**

### **Time**

when, whenever, as, as soon as, while, before, until/till after, since etc.

*We did not leave until/till the babysitter arrived.*

### **Place**

where, wherever

*We can't decide where to go on holiday this year.*

### **Exception**

except (for), apart from

*The party was good fun, apart from the problem with the stereo.*

### **Relatives**

who, whom, whose, which, what, that

*That's the horse which/that won the Grand National.*

### **Listing Points/Events**

**To begin:** initially, first, at first, firstly, to start/begin with, first of all etc.

*First of all, we greeted the guests.*

**To continue:** secondly, after this/that, second, afterwards, then, next etc.

*Then, we offered them drinks.*

**To conclude:** finally, lastly, in the end, at last, eventually etc.

*Finally, we served them the meal.*

### **Summarising**

in conclusion, in summary, to sum up, on the whole, all in all, altogether, in short etc.

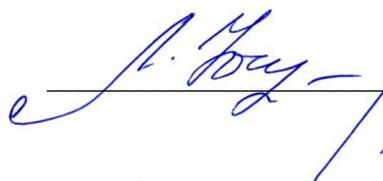
To sum up, I firmly believe that animals have the right to a happy life.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой иностранных языков и  
деловой коммуникации



к.п.н., доц. Юсупова Л. Г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.О.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Профиль

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)**

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

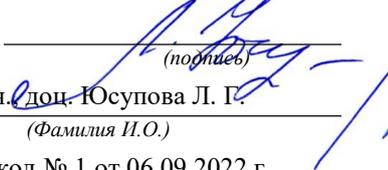
Одобрены на заседании кафедры

*Иностранных языков и деловой*

*коммуникации*

*(название кафедры)*

Зав. кафедрой



к.п.н. доц. Юсупова Л. Г.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 06.09.2022 г.

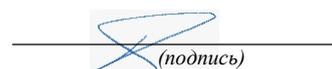
*(Дата)*

Рассмотрены методической комиссией

*горно-механического факультета*

*(название факультета)*

Председатель



Осипов П.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 13.09.2022 г.

*(Дата)*

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
I. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к аудиторным занятиям.....	5
1.1 Повторение материала практических занятий.....	5
1.2 Чтение и перевод учебных текстов.....	38
1.3 Подготовка к практическим занятиям (запоминание иноязычных лексических единиц и грамматических конструкций) .....	51
1.4 Самостоятельное изучение тем курса (для заочной формы обучения) .....	65
II. Другие виды самостоятельной работы.....	66
2.1 Выполнение самостоятельного письменного домашнего задания:	66
2.1.1 Подготовка к ролевой игре.....	66
2.1.2 Подготовка к практико-ориентированному заданию .....	68
2.1.3 Подготовка к опросу .....	72
2.2 Дополнительное чтение профессионально ориентированных текстов и выполнение заданий на проверку понимания прочитанного.....	76
2.3 Подготовка доклада.....	93
2.4 Подготовка к тесту.....	93
2.5 Аннотирование и реферирование текстов по специальности.....	93
2.6 Подготовка к экзамену.....	97

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении - это часть учебного процесса, метод обучения, прием учебно-познавательной деятельности, комплексная целевая стандартизованная учебная деятельность с запланированными видом, типом, формами контроля.

Самостоятельная работа представляет собой плановую деятельность обучающихся по поручению и под методическим руководством преподавателя.

Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствование развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

Самостоятельная работа реализует следующие задачи:

- предполагает освоение курса дисциплины;
- помогает освоению навыков учебной и научной работы;
- способствует осознанию ответственности процесса познания;
- способствует углублению и пополнению знаний студентов, освоению ими навыков и умений;
- формирует интерес к познавательным действиям, освоению методов и приемов познавательного процесса,
- создает условия для творческой и научной деятельности обучающихся;
- способствует развитию у студентов таких личных качеств, как целеустремленность, заинтересованность, исследование нового.

Самостоятельная работа обучающегося выполняет следующие функции:

- развивающую (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- информационно-обучающую (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной);
- ориентирующую и стимулирующую (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательную (формируются и развиваются профессиональные качества бакалавра и гражданина);
- исследовательскую (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Организация самостоятельной работы студентов должна опираться на определенные требования, а, именно:

- сложность осваиваемых знаний должна соответствовать уровню развития студентов;
- стандартизация заданий в соответствии с логической системой курса дисциплины;
- объем задания должен соответствовать уровню студента;
- задания должны быть адаптированными к уровню студентов.

Содержание самостоятельной работы студентов представляет собой, с одной стороны, совокупность практических учебных заданий, которые должен выполнить студент в процессе обучения, объект его деятельности; с другой стороны – это способ деятельности студента по выполнению соответствующего практического учебного задания.

Свое внешнее выражение содержание самостоятельной работы студентов находит во всех организационных формах аудиторной и внеаудиторной деятельности, в ходе самостоятельного выполнения различных заданий.

Функциональное предназначение самостоятельной работы студентов в процессе практических занятий по овладению специальными знаниями заключается в самостоятельном прочтении, просмотре, прослушивании, наблюдении, конспектировании, осмыслении, запоминании и воспроизведении определенной информации. Цель и планирование самостоятельной работы студента определяет преподаватель. Вся информация осуществляется на основе ее воспроизведения.

Основные формы организации самостоятельной работы студентов определяются следующими параметрами:

- содержание учебной дисциплины;
- уровень образования и степень подготовленности студентов;
- необходимость упорядочения нагрузки студентов при самостоятельной работе.

Таким образом, самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения.

Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся по дисциплине *«Профессиональный иностранный язык»* обращают внимание студента на главное, существенное в изучаемой дисциплине, помогают выработать умение анализировать явления и факты, связывать теоретические положения с практикой, а также облегчают подготовку к сдаче экзамена.

Видами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине *«Профессиональный иностранный язык»* являются:

- повторение материала аудиторных занятий;
- самостоятельное изучение тем курса (в т.ч. работа с литературой);
- подготовка к практическим занятиям (в т.ч. чтение и перевод учебных текстов, запоминание иноязычной лексики);
- подготовка к экзамену.

В методических указаниях представлены материалы для самостоятельной работы и рекомендации по организации отдельных её видов.

## **I. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к аудиторным занятиям**

### **1.1 Повторение материала практических занятий**

Практические занятия направлены на развитие умений иноязычного говорения в рамках заданных РПД тем: Представление и знакомство, Деловая переписка, Наука и образование, Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования, Аннотирование научных статей, Основные правила презентации научно-технической информации.

*Подготовьте устный рассказ по теме на основе предложенного:*

*№1*

Let me introduce myself. My name is ... Now I work as an economist in a joint-stock company. I graduated from the Ural State Mining University in 2017 and got a qualification of an economist-specialist of Finance and Credit.

I am interested in dealing in securities. I often read such journal as “Money and Credit”, “Money”, “Banks and Banking”.

In order to develop my scientific outlook I have decided to take a master's degree course at the Ural State Mining University. This year is quite difficult; I've had to combine my work and studies, to attend classes in different disciplines, to read a lot of material to get ready for final examinations. I prefer dealing with applied sphere of science. I don't have any articles published yet, but I'm working at.

I have already started collecting and working up the material for my master's thesis. My research deals with the Russian security market and general principles of functioning of similar markets abroad. The subject of my investigation is different kinds of securities and stock exchanges where the given financial instruments circulate. My thesis consists of two chapters. The first chapter is devoted to the analysis of stock price fluctuations, indicators, indices and factors. In the second chapter I am going to develop some new rules and principles to receive legible formulations. The most interesting aspect, I think, is an attempt to formulate some laws of a revolution in the field of securities in the contemporary Russian economic environment. I hope my research will be of great importance and serve as guidance to forecast different situations at the Russian security market. I don't use any special equipment except my notebook. Of course, I'm not satisfied with the result obtained. I have a long way to go. I plan to submit my thesis in two years.

My scientific supervisor is Mr... He is professor, Doctor of Economics.

The English language plays an important role in my life and study. I think of improving my speaking skills, so I'll be able to talk to foreign specialists on my own, to take part in scientific conferences abroad. But now I am reading a lot of specialized and scientific books and journals in English searching the material for my thesis.

*№2*

We can't imagine business without communication. Business is made through communication. It can be face-to-face conversation organized in the office or at the restaurant or business correspondence. It can be held with the help of regular mail or E-mail.

A business letter is the principal means used by a business firm to keep in touch with its customers. According to the purpose of the letter there may be different kinds, e.g. a letter of request, a memo (memorandum), a letter of advice, an invitation letter, a congratulation letter, a letter of thanks (gratitude), a letter of apology, an enquiry letter, a letter of guarantee, a letter of complaint, a letter of claim, an order letter, etc.

There are special rules to organize a business letter in a right way. The business letter consists of several parts.

First you should write your own name and address (in the right up corner), telephone numbers, and then write down the title, name and address of the recipient.

Always type the date, in the logical order of day, month, year (10th November 20...).

It is important to use the correct title of the person you are addressing to:

*Dr.* – means doctor (a person, who has Doctor's degree or PhD);

*Professor* – if you are addressing the professor;  
*Mr. / Sir* – if you are addressing a male, but is not sure in his title;  
*Mrs.* – if you are addressing a female (married);  
*Miss* – if you are addressing a female (single);  
*Ms* – if you are addressing a female (married or unmarried businesswoman);  
*Madam* – addressing a female if you are not sure in her family status.

The salutation is the greeting with which every letter begins. Opening salutation is typed in the left-hand corner. There are several types of opening salutation:

*Dear Sirs* – to a company;  
*Dear Sir* – to a man if you do not know his name;  
*Dear Madam* – to a woman if you do not know her name;  
*Dear Sir or Madam* – to a person if you know neither the name, nor sex;  
*Gentlemen* – the most common salutation in the United States.

If your correspondent is known to you personally the warmer and more friendly greeting, *Dear Mr ...* is preferred.

The message forms the body of the letter and is the part that really matters. Some letters are very short and may consist of only one paragraph. Many others have three paragraphs: Introduction (why are you writing?), Details (facts, information, instructions), Action (what action will you take?).

Finishing the letter is a polite way of bringing a letter to a close and you should write one of the following phrases:

*Yours sincerely; Truly yours, Yours faithfully* sign the letter and put your (title), name and surname.

Business letters have to be written (typed) accurately in plain language.

### *№3*

Science is important to world peace in many ways. On one hand, scientists have helped to develop many of the modern tools of war. On the other hand, they have also helped to keep the peace through research which has improved life for people. Scientists have helped us understand the problem of supplying the world with enough energy; they have begun to develop a number of solutions to the energy problem - for example, using energy from the sun and from the atom. Scientists have also analyzed the world's resources. We can begin to learn to share the resources with the knowledge provided to us by science. Science studies the Universe and how to use its possibilities for the benefit of men.

Science is also important to everyone who is affected by modern technology. Many of the things that make our lives easier and better are the results of advances in technology and, if the present patterns continue, technology will affect us even more in the future than it does now. In some cases, such as technology for taking salt out of ocean water, technology may be essential for our lives on Earth.

The study of science also provides people with an understanding of natural world. Scientists are learning to predict earthquakes, are continuing to study many other natural events such as storms. Scientists are also studying various aspects of human biology and the origin and developments of the human race. The study of the natural world may help to improve life for many people all over the world.

A basic knowledge of science is essential for everyone. It helps people find their way in the changing world.

### *№4*

Electromagnetism is everywhere. It is a field that exists throughout space. When particles are electrically charged, the electromagnetic field exerts a force on them. These particles then move and exert a force on the electromagnetic field. By generating these fields when and where we want them and by controlling these forces we have electricity. This gives us the power we use in the modern world. All our TVs, phones, street lights and cars depend on electromagnetism.

So what is electromagnetism? Actually, it is two things, but they are so closely connected that it is convenient for us to think of them as one, as two sides of the same coin. There are two types of field: electric and magnetic. Electrically-charged particles result in an electric field, static electricity. When there is a conductor, a material which will allow electric field to pass through it, then we can create an electric current. In our homes, the conductors are the wires that run through our house to the light bulbs or the TV. A magnetic field results from the motion of an electric current and is used to generate the electricity we use.

In the 19th century, James Clerk Maxwell, the Scottish physicist, produced the equations that proved the two forces acted as one. One effect of this was for physicists all over the world to hurry back to their libraries and laboratories to rewrite the theories on the motion of objects. Maxwell's equations showed that what physicists had believed for centuries was in fact not correct. It was not until Einstein, in the 20th century, that the theory of motion was put right - at least for now.

How do we know the two things are one? Well, sailors had known for centuries that lightning affected the magnetic compasses on their ships. No one, however, made the connection between lightning and electricity until Benjamin Franklin, the American politician and scientist, flew a kite in a thunderstorm to attract the lightning. In other parts of the world, physicists were experimenting with magnets and electricity. Most passed a current across a magnetic needle and watched it move. The Frenchman, Andre Marie Ampere eventually applied mathematics to electromagnetism. It is from his work that we have our modern understanding of electromagnetism.

One piece of the jigsaw remained. No one had discovered a way of generating electricity. True, there were batteries, Alessandro Volta invented the Voltaic pile in 1800, but it was of limited use. Certainly no battery could provide enough electrical power to operate a machine. For that the world would have to wait for Michael Faraday to find a way of creating an electrical current, when and where it was needed.

#### *№5*

##### *When Should You Summarize an Article?*

There are a few instances when you might want to summarize an article. These are:

To show how an author's ideas support your argument

To argue against the author's ideas

To condense a lot of information into a small space

To increase your understanding of an article

##### *What Needs to Be Included in a Summary of an Article?*

A great summary should include certain important elements that make the reading experience easier on the reader. A good summary will consist of the following elements.

The main idea of the article is conveyed clearly and concisely

The summary is written in the unique style of the writer

The summary is much shorter than the original document

The summary explains all of the important notions and arguments

The summary condenses a lot of information into a small space

##### *How Do You Summarize an Article?*

Summarizing an article can be boiled down to three simple steps. By following these steps, you should have a thorough, clear, and concise summary in no time.

Identify the main idea or topic.

Identify the important arguments.

Write your summary.

Continue reading for detailed explanations of each of these steps.

##### *Identify the Main Idea or Topic*

The aim of an article is to convey a certain idea or topic through the use of exposition and logic.

In a summary, you want to identify the main idea of the article and put this information into your own words. To do this, you must be willing to read the article several times. On the first reading, try to gain a general notion of what the article is trying to say. Once you've done this write down your

initial impression. This is most likely the thesis, or main idea, of the article. Also, be sure to include the author's first and last name and the title of the article in your notation for later reference.

*Example:* In the article "Why Two Best Friends Doesn't Work," author Cassandra Grimes argues that most teenage girls can't get along in groups of more than two.

When trying to identify the central idea, you should ask yourself, "Why was this essay written and published?" Clues to help determine this include the following.

#### *How to Identify the Main Idea of an Article*

Gather information from the title.

Identify the place it was published, as this can help you determine the intended audience.

Determine the date of publication.

Determine the type of essay. (Is it expository, argumentative, literary, scholarly?)

Take note of the tone of the piece.

Identify certain notions or arguments that seem to be repeated throughout.

Applying these methods of identification, let's take a look at the article "Bypass Cure" by James Johnson. We can assume the subject of the article from the title. Upon further examination, it becomes clear that the author is arguing that new research suggests the best cure for diabetes is the surgical solution of a gastric bypass.

Example: "Bypass Cure" by James Johnson records a recent discovery by researchers that people who have bypass surgery for weight control are also instantly cured of diabetes. Since rising diabetic rates and obesity has become a worldwide concern, the article provides a startling but controversial potential solution.

Now that we have identified the main idea of the article, we can move onto the next step.

#### *Identify Important Arguments*

At this point in the preparation process, you should read the article again. This time, read more carefully. Look specifically for the supporting arguments. Some tips on how to identify the important arguments of an article are listed below.

#### *How to Identify Important Arguments in an Article*

Read on a paper copy or use a computer program that lets you make annotations.

Underline the topic sentence of each paragraph. (If no one sentence tells the main concept, then write a summary of the main point in the margin.)

Write that sentence in your own words on the side of the page or on another piece of paper.

When you finish the article, read all the topic sentences you marked or wrote down.

In your own words, rewrite those main ideas.

Use complete sentences with good transition words.

Be sure you don't use the same words, phrases, or sentence structure as the original.

You may find you need to leave out some of the unimportant details.

Your summary should be as short and concise as possible.

In short, you want to boil the article down to its main, supporting arguments. Let everything else fall away, and what you are left with is an argument or an opinion, and the arguments that support it.

#### *Write Your Summary*

Your summary should start with the author's name and the title of the work. Here are several ways to do this correctly:

Introduction Sentence Examples for an Article Summary

In "Cats Don't Dance," John Wood explains ...

John Wood, in "Cats Don't Dance," explains ...

According to John Wood in "Cats Don't Dance" ...

As John Wood vividly elucidates in his ironic story "Cats Don't Dance" ...

John Wood claims in his ironic story "Cats Don't Dance" that ...

Combine the thesis of the article with the title and author into your first sentence of the summary. Reference the following sentence as an example.

In "Cats Don't Dance," John Wood explains that in spite of the fact that cats are popular pets who seem to like us, felines are not really good at any activities that require cooperation with someone else, whether that is dancing or sharing.

If possible, your first sentence should summarize the article. The rest of your summary should cover some of the central concepts used to support the thesis. Be sure to restate these ideas in your own words, and to make your summary as short and concise as possible. Condense sentences and leave out unimportant details and examples. Stick to the important points.

### *How to Quote the Author of an Article*

When you refer to the author for the first time, you always use their full name. When you refer to the author after that, you always use their last name. The following examples show how to use the author's name in an article summary after you have already introduced them.

Johnson comments ...

According to Wood's perspective ...

As Jones implies in the story about ...

Toller criticizes...

In conclusion, Kessler elaborates about ...

You don't need to use an author's title (Dr., Professor, or Mr. and Mrs.), but it does help to add their credentials to show they are an authoritative source. The sentences below show ways to do this.

In "Global Warming isn't Real," Steven Collins, a professor at the University of Michigan, claims that ...

New York Times critic Johann Bachman argues in "Global Warming is the Next Best Thing for the Earth" that ...

If you are discussing the ideas of the author, you always need to make it clear that you are reciting their ideas, not your own.

### *How to Introduce the Ideas of the Author in an Article Summary*

Use author tags

Use mentions of "the article" or "the text"

Add the page number that the information is found on in parenthesis at the end of the sentence

Using Author Tags

In writing your summary, you need to clearly state the name of the author and the name of the article, essay, book, or other source. The sentence below is a great example of how to do this.

According to Mary Johnson in her essay, "Cats Make Good Pets," the feline domestic companion is far superior to the canine one.

You also need to continue to make it clear to the reader when you are talking about the author's ideas. To do this, use "author tags," which are either the last name of the author or a pronoun (he or she) to show you are still discussing that person's ideas.

Also, try to make use of different verbs and adverbs. Your choice of author tag verbs and adverbs can contribute to the way you analyze the article. Certain words will create a specific tone. See the tables for a selection of different word choices.

### *How Long Is a Summary of an Article?*

The length of an article summary will depend on the length of the article you are writing about.

If the article is long (say, 10-12 pages) then your summary should be about four pages. If the article is shorter, your summary should be about one to two pages. Sometimes, an article summary can be less than one page.

The length of a summary will also depend on the instructions you have been given. If you are writing a summary for yourself, it's up to you how long or short it will be (but remember, a summary is supposed to be a short regurgitation of the information outline in an article). If you are writing a summary for a class assignment, the length should be specified.

### *How to Edit and Revise Your Summary*

Before you are officially done, it is important to edit your work. The steps below explain the process of editing and revision.

Re-read the summary and edit out any obvious mistakes.

Read your summary aloud. If anything sounds off, fix it.

Let one of your peers read your summary. Make changes according to their feedback.

With that, your summary should be complete.

### *№6*

A presentation is the practice of showing and explaining the content of a topic to an audience or learner. In the business world, there are sales presentations, informational and motivational presentations, interviews, status reports, image-building, and training sessions.

Students are often asked to make oral presentations. You might have been asked to research a subject and use a presentation as a means of introducing it to other students for discussion.

Before you prepare for a presentation, it is important that you think about your objectives. There are three basic purposes of giving oral presentations: to inform, to persuade, and to build goodwill.

Decide what you want to achieve:

- inform – to provide information for use in decision making;

- persuade – to reinforce or change a receiver's belief about a topic;

- build relationships – to send some messages which have the simple goal of building good-will between you and the receiver.

### *Preparation*

A successful presentation needs careful background research. Explore as many sources as possible, from press cuttings to the Internet. Once you have completed your research, start writing for speech bearing in mind the difference between spoken and written language. Use simple, direct sentences, active verbs, adjectives and the pronouns "you" and "I".

### *Structuring a Presentation*

A good presentation starts with a brief introduction and ends with a brief conclusion. The introduction is used to welcome your audience, introduce your topic/ subject, outlines the structure of your talk. The introduction may include an icebreaker such as a story, an interesting statement or a fact. Plan an effective opening; use a joke or an anecdote to break the ice. The introduction also needs an objective, that is, the purpose or goal of the presentation. It informs the audience of the purpose of the presentation too.

Next, *the body* of the presentation comes. Do not write it out word for word. All you want is an outline. There are several options for structuring the presentation:

1) Timeline: arrangement in a sequential order.

2) Climax: the main points are delivered in order of increasing importance.

3) Problem/ Solution: a problem is presented, a solution is suggested.

4) Classification: the important items are the major points.

5) Simple to complex: ideas are listed from the simplest to the most complex; it can also be done in a reverse order.

After the body, comes *the closing*. A strong ending to the presentation is as important as an effective beginning. You should summarise the main points. This is where you ask for questions, provide a wrap-up (summary), and thank the participants for attending.

Each successful presentation has three essential objectives: the three Es – to educate, to entertain, to explain.

The main objective of making a presentation is to relay information to your audience and to capture and hold their attention. Adult audience has a limited attention span of about 45 minutes. In that time, they will absorb about a third of what you said, and a maximum of seven concepts. Limit yourself to three or four main points, and emphasise them at the beginning of your speech, in the middle, and again at the end to reiterate your message. You should know your presentation so well that

during the actual presentation you should only have to briefly glance at your notes.

People process information in many ways. Some learn visually, others learn by listening, and the kinesthetic types prefer to learn through movement. It's best to provide something for everyone. Visual learners learn from pictures, graphs, and images. Auditory learners learn from listening to a speaker. And, kinesthetic learners like to be involved and participate.

Практические занятия направлены также на формирование грамматического навыка по темам: Система времен английского глагола действительного залога. Формы выражения будущего времени в придаточных предложениях условия и времени. Категория страдательного залога английского глагола. Образование форм. Модальные глаголы can, could, to be able to, must, have to, will, shall, should, ought to, may, might. Сослагательное наклонение. Три типа условных предложений. Синтаксис: Побудительные предложения, восклицательные предложения, вопросительные предложения. Сложные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен в английском предложении. Сравнительно-сопоставительные конструкции и обороты в предложении. Типы придаточных предложений и способы их связи.

### ***Повторите материал практических занятий.***

#### **Синтаксис: Побудительные предложения, восклицательные предложения, вопросительные предложения.**

В побудительном предложении выражаются различные побуждения к действию – приказ, просьба, запрещение, рекомендация, совет и т.д. Повелительные предложения, выражающие приказания, произносятся с понижающейся интонацией, а предложения, выражающие просьбу, - с повышающейся интонацией.

Повелительное предложение может быть как утвердительным, так и отрицательным. Глагол в повелительном предложении употребляется в форме повелительного наклонения. Подлежащее как правило отсутствует, и предложение начинается прямо со сказуемого. Подразумевается, что действие должен выполнять тот, кому адресовано обращение.

Open the book. *Откройте книгу.*

Translate this article, please. *Переведите, пожалуйста, эту статью.*

Take off your hat! *Снимите шляпу!*

Don't go there. *Не ходите туда.*

Tell me all about it. *Расскажи мне все об этом.*

Put the dictionary on the shelf. *Положите словарь на полку.*

Don't be late, please. *Не опоздайте, пожалуйста.*

Предложение может состоять и из одного сказуемого, выраженного глаголом в повелительном наклонении:

Write! *Пиши(те)!*

Don't talk! *Не разговаривай(те)!*

Для выражения просьбы в конце повелительного предложения часто употребляется **will you?** или **won't you?**, отделяющиеся запятой:

Come here, **will you?** *Идите сюда, пожалуйста.*

Close the window, **will you?** *Закройте, пожалуйста, окно.*

Fetch me a chair, **won't you?** *Принесите мне стул, пожалуйста.*

Come and see me, **won't you?** *Заходите ко мне, пожалуйста.*

Просьба может быть выражена также в форме вопросительного предложения, начинающегося с **will** или **would**. В отличие от общего вопроса, предложение, выражающее просьбу, произносится с падающей интонацией:

- Will** you come here? *Идите сюда, пожалуйста.*  
**Will** you give me that book? *Дайте мне эту книгу, пожалуйста.*  
**Would** you mind lending me your dictionary? *Не будете ли вы добры одолжить мне ваш словарь?*  
**Would** you give me some water? *Дайте мне воды, пожалуйста.*  
**Will** you fetch me a chair, please? *Принесите мне стул, пожалуйста.*  
**Would** you be good enough to close the window? *Не будете ли вы добры закрыть окно?*

Для усиления просьбы перед глаголом в повелительном наклонении употребляется вспомогательный глагол **do**:

- Do write to me! *Пожалуйста, пишите мне!*  
 Do listen to me. *Послушайте же меня!*  
 Do come with me. *Идемте со мной, ну!*

Восклицательные предложения передают различные эмоциональные чувства – радость, удивление, огорчение и т.д. Любое предложение: повествовательное, вопросительное или повелительное может стать восклицательным, если высказываемая мысль сопровождается сильным чувством и интонацией. На письме оно обычно обозначается восклицательным знаком. Восклицательные предложения произносятся с понижающейся интонацией.

- At last you have returned! *Наконец вы вернулись!*  
 Have you ever seen such weather?! *Вы когда-нибудь видели такую погоду?!*  
 How can you be so lazy! *Ну как можно быть таким ленивым!*  
 Oh, please, forgive me! *О, пожалуйста, прости меня!*  
 Hurry up! *Спешите!*  
 You are so stupid! *Ты так глуп!*

Среди них выделяют восклицательные предложения, начинающиеся с местоимения **what** – *какой, какая, что за* или наречия **how** – *как*. В этих предложениях сохраняется прямой порядок слов, т.е. сказуемое следует за подлежащим. В отличие от русского языка, слова **what** и **how** всегда стоят непосредственно перед определяемым словом. То есть, если по-русски возможна конструкция: "**Какую** я сделал ошибку!", то в английском возможно лишь: "**Какую** ошибку я сделал!"

Местоимение **what** относится обычно к существительному, перед которым могут находиться еще и определяющие его прилагательное или наречие:

- What** a beautiful house that is! *Какой это красивый дом!*  
**What** beautiful hair she has got! *Какие у нее прекрасные волосы!*  
**What** interesting news I've heard! *Какую интересную новость я узнал!*  
**What** a cold day it is! *Какой холодный день!*  
**What** clever people they are! *Какие они умные люди!*  
**What** a large house that is! *Какой это большой дом!*

А наречие **how** относится к прилагательному или наречию; предложение строится по схеме: **How** + прилагательное (наречие) + подлежащее + сказуемое:

- How** beautifully she sings! *Как красиво она поет!*  
**How** slowly they run! *Как медленно они бегут!*  
**How** far it is! *Как это далеко!*  
**How** hot it was! *Как жарко было!*  
**How** well she sings! *Как хорошо она поет!*  
**How** quickly you walk! *Как быстро вы ходите! = Как вы быстро ходите!*

Если местоимение **what** определяет исчисляемое существительное в единственном числе, то это существительное употребляется с неопределенным артиклем:

**What** a foolish mistake I have made! *Какую глупую ошибку я сделал!*

**What** a beautiful girl she is! *Какая она красивая девушка!*

**What** a fine building that is! *Какое это красивое здание!*

С исчисляемым существительным во множественном числе и с неисчисляемым существительным артикль не употребляется:

**What** foolish mistakes I have made! *Какие глупые ошибки я сделал!*

**What** interesting books you have brought! *Какие интересные книги вы принесли!*

**What** fine weather it is! *Какая хорошая погода!*

**What** strange ideas he has! *Какие у него странные идеи!*

Чаще всего восклицательные предложения неполные. В них опускаются подлежащее, часть сказуемого, или все сказуемое целиком:

**What** a fine building (that is)! *Какое прекрасное здание!*

**What** a silly story (it is)! *Что за глупая история!*

**What** a funny girl (she is)! *До чего смешная девчонка!*

**How** late (it is)! *Как поздно!*

**How** wonderful! *Как замечательно!*

**How** beautiful! *Как красиво!*

**What** a girl! *Ну и девушка!*

**How** cold (it is)! *Как холодно!*

### Порядок слов в английском предложении

В русском языке, благодаря наличию падежных окончаний, мы можем переставлять члены предложения, не меняя основного смысла высказывания. Например, предложения Студенты изучают эти планы и Эти планы изучают студенты совпадают по своему основному смыслу. Подлежащее в обоих случаях - студенты, хотя в первом предложении это слово стоит на первом месте, а во втором предложении - на последнем.

По-английски такие перестановки невозможны. Возьмём предложение The students study these plans Студенты изучают эти планы. Если подлежащее и дополнение поменяются местами, то получится бессмыслица: These plans study the students Эти планы изучают студентов. Произошло это потому, что слово plans, попав на первое место, стало подлежащим.

Английское предложение имеет твёрдый порядок слов.

Порядок слов в английском предложении показан в этой таблице:

I	II	III Дополнение			IV Обстоятельство
		Косвенное без предлога	Прямое	Косвенное с предлогом	
We Мы	study изучаем		math математику		
He Он	gives дает	us нам	lessons уроки		in this room. в этой комнате
She Она	reads читает		her notes свои заметки	to Peter Петру	every day. каждый день

### Вопросительное предложение

Общее правило построения вопросов в английском языке таково: Все вопросы (кроме специальных вопросов к подлежащему предложения) строятся путем инверсии. Инверсией

называется нарушение обычного порядка слов в английском предложении, когда сказуемое следует за подлежащим.

В тех случаях, когда сказуемое предложения образовано без вспомогательных глаголов (в Present и Past Indefinite) используется вспомогательный глагол to do в требуемой форме - do/does/did.

### Общие вопросы

Общий вопрос задается с целью получить подтверждение или отрицание высказанной в вопросе мысли. На общий вопрос обычно дается краткий ответ: "да" или "нет".

Для построения общего вопроса вспомогательный или модальный глагол, входящий в состав сказуемого, ставится в начале предложения перед подлежащим.

а) Примеры сказуемого с одним вспомогательным глаголом: Is he speaking to the teacher?  
- Он говорит с учителем?

б) Примеры сказуемого с несколькими вспомогательными глаголами:  
You will be writing letters to us. – Ты будешь писать нам письма.

Will you be writing letters to us? – Будешь ли ты писать нам письма?

Примеры с модальными глаголами:

She can drive a car. – Она умеет водить машину.

Can she drive a car? - Она умеет водить машину? (Yes, she can.; No, she cannot )

Когда в составе сказуемого нет вспомогательного глагола (т.е. когда сказуемое выражено глаголом в Present или Past Indefinite), то перед подлежащим ставятся соответственно формы do / does или did; смысловой же глагол ставится в форме инфинитива без to (словарная форма) после подлежащего.

С появлением вспомогательного глагола do на него переходит вся грамматическая нагрузка - время, лицо, число: в Present Indefinite в 3-м лице ед. числа окончание -s, -es смыслового глагола переходит на глагол do, превращая его в does; а в Past Indefinite окончание прошедшего времени -ed переходит на do, превращая его в did.

Do you go to school? – Ходишь ли ты в школу?

Do you speak English well? - Ты хорошо говоришь по-английски?

### Ответы на общие вопросы

Общий вопрос требует краткого ответа "да" или "нет", которые в английском языке образуются следующим образом:

а) Положительный состоит из слова Yes за которым (после запятой) идет подлежащее, выраженное личным местоимением в им. падеже (никогда не используется существительное) и тот вспомогательный или модальный глагол, который использовался в вопросе (вспомогательный глагол согласуется с местоимением ответа);

б) Отрицательный ответ состоит из слова No, личного местоимения и вспомогательного (или модального) глагола с последующей частицей not

Например: Are you a student? - Ты студент?

Yes, I am. - Да.; No, I am not. - Нет.

Do you know him? – Ты знаешь его?

Yes, I do. – Да (знаю).; No, I don't. – Нет (не знаю).

### Специальные вопросы

Специальный вопрос начинается с вопросительного слова и задается с целью получения более подробной уточняющей информации. Вопросительное слово в специальном вопросе заменяет член предложения, к которому ставится вопрос.

Специальные вопросы могут начинаться словами:

who? – кто? whom? – кого? whose? - чей? what? – что? какой? which? –  
который?

when? – когда? where? – где? куда? why? – почему? how? – как?

how much? – сколько? how many? – сколько? how long? – как долго?  
сколько времени?

how often? – как часто?

Построение специальных вопросов:

1) Специальные вопросы ко всем членам предложения, кроме подлежащего (и его определения) строятся так же, как и общие вопросы – посредством инверсии, когда вспомогательный или модальный глагол ставится перед подлежащим.

Специальный вопрос (кроме вопроса к подлежащему) начинается с вопросительного слова или группы слов за которым следуют вспомогательный или модальный глагол, подлежащее и смысловой глагол (сохраняется структура общего вопроса).

#### **Вопрос к прямому дополнению:**

What are you reading? Что ты читаешь?

What do you want to show us? Что вы хотите показать нам?

#### **Вопрос к обстоятельству**

Обстоятельства бывают разного типа: времени, места, причины, условия, образа действия и др.

He will come back tomorrow. – Он вернется завтра.

When will he come back? – Когда он вернется?

What did he do it for? Зачем он это сделал?

Where are you from?

#### **Вопрос к определению**

Вопрос к определению начинается с вопросительных слов what какой, which (of) который (из), whose чей, how much сколько (с неисчисляемыми существительными), how many сколько (с исчисляемыми существительными). Они ставятся непосредственно перед определяемым существительным (или перед другим определением к этому существительному), а затем уже идет вспомогательный или модальный глагол.

What books do you like to read? Какие книги вы любите читать?

Which books will you take? Какие книги (из имеющихся) вы возьмете?

#### **Вопрос к сказуемому**

Вопрос к сказуемому является типовым ко всем предложениям: "Что он (она, оно, они, это) делает (делал, будет делать)?" , например:

What does he do? Что он делает?

#### **Специальные вопросы к подлежащему**

Вопрос к подлежащему (как и к определению подлежащего) не требует изменения прямого порядка слов, характерного для повествовательного предложения. Просто подлежащее (со всеми его определениями) заменяется вопросительным местоимением, которое исполняет в вопросе роль подлежащего. Вопросы к подлежащему начинаются с вопросительных местоимений:

who – кто (для одушевленных существительных)

what - что (для неодушевленных существительных)

The teacher read an interesting story to the students yesterday.

Who read an interesting story to the students yesterday?

Сказуемое в таких вопросах (после who, what в роли подлежащего) всегда выражается глаголом в 3-м лице единственного числа (не забудьте про окончание -s в 3-м лице ед. числа в Present Indefinite. Правила образования -s форм см. здесь.):

Who is reading this book? Кто читает эту книгу?

Who goes to school?

#### **Альтернативные вопросы**

Альтернативный вопрос задается тогда, когда предлагается сделать выбор, отдать чему-либо предпочтение.

Альтернативный вопрос может начинаться со вспомогательного или модального глагола (как общий вопрос) или с вопросительного слова (как специальный вопрос) и должен обязательно содержать союз or - или. Часть вопроса до союза or произносится с повышающейся интонацией, после союза or - с понижением голоса в конце предложения.

Например вопрос, представляющий собой два общих вопроса, соединенных союзом *or*:  
Is he reading or is he writing?  
Did he pass the exam or did he fail?

Вторая часть вопроса, как правило, имеет усеченную форму, в которой остается (называется) только та часть, которая обозначает выбор (альтернативу):  
Is he reading or writing?

### Разделительные вопросы

Основными функциями разделительных вопросов являются: проверка предположения, запрос о согласии собеседника с говорящим, поиски подтверждения своей мысли, выражение сомнения.

Разделительный (или расчлененный) вопрос состоит из двух частей: повествовательной и вопросительной.

Первая часть - повествовательное утвердительное или отрицательное предложение с прямым порядком слов.

Вторая часть, присоединяемая через запятую, представляет собой краткий общий вопрос, состоящий из местоимения, заменяющего подлежащее, и вспомогательного или модального глагола. Повторяется тот вспомогательный или модальный глагол, который входит в состав сказуемого первой части. А в *Present* и *Past Indefinite*, где нет вспомогательного глагола, употребляются соответствующие формы *do/ does/ did*.

В второй части употребляется обратный порядок слов, и она может переводиться на русский язык: не правда ли?, не так ли?, верно ведь?

1. Если первая часть вопроса утвердительная, то глагол во второй части стоит в отрицательной форме, например:

You speak French, don't you? You are looking for something, aren't you? Pete works at a plant, doesn't he?

2. Если первая часть отрицательная, то во второй части употребляется утвердительная форма, например:

It is not very warm today, is it? John doesn't live in London, does he?

### Безличные предложения

Поскольку в английском языке подлежащее является обязательным элементом предложения, в безличных предложениях употребляется формальное подлежащее, выраженное местоимением *it*. Оно не имеет лексического значения и на русский язык не переводится.

Безличные предложения используются для выражения:

1. Явлений природы, состояния погоды: It is/(was) winter. (Была) Зима. It often rains in autumn. Осенью часто идет дождь. It was getting dark. Темнело. It is cold. Холодно. It snows. Идет снег.

2. Времени, расстояния, температуры: It is early morning. Раннее утро. It is five o'clock. Пять часов. It is two miles to the lake. До озера две мили. It is late. Поздно.

3. Оценки ситуации в предложениях с составным именным (иногда глагольным) сказуемым, за которым следует подлежащее предложения, выраженное инфинитивом, герундием или придаточным предложением: It was easy to do this. Было легко сделать это. It was clear that he would not come. Было ясно, что он не придет.

4. С некоторыми глаголами в страдательном залоге в оборотах, соответствующих русским неопределенно-личным оборотам: It is said he will come. Говорят, он придет.

### Система времен английского глагола действительного залога

**Present Simple** употребляется для выражения:

1. постоянных состояний,
2. повторяющихся и повседневных действий (часто со следующими наречиями: *always, never, usually* и т.д.). Mr Gibson is a businessman. He lives in New York, (постоянное состояние)

He usually starts work at 9 am. (повседневное действие) He often stays at the office until late in the evening, (повседневное действие)

3. непреложных истин и законов природы, The moon moves round the earth.

4. действий, происходящих по программе или по расписанию (движение поездов, автобусов и т.д.). The bus leaves in ten minutes.

Маркерами present simple являются: usually, always и т.п., every day / week / month / year и т.д., on Mondays / Tuesdays и т.д., in the morning / afternoon / evening, at night / the weekend и т.д.

**Present Continuous** употребляется для выражения:

1. действий, происходящих в момент речи He is reading a book right now.

2. временных действий, происходящих в настоящий период времени, но не обязательно в момент речи She is practising for a concert these days. (В данный момент она не играет. Она отдыхает.)

3. действий, происходящих слишком часто и по поводу которых мы хотим высказать раздражение или критику (обычно со словом "always") "You're always interrupting me!"(раздражение)

4. действия, заранее запланированных на будущее. He is flying to Milan in an hour. (Это запланировано.)

Маркерами present continuous являются: now, at the moment, these days, at present, always, tonight, still и т.д.

Во времена группы **Continuous** обычно **не употребляются** глаголы:

1. выражающие восприятия, ощущения (see, hear, feel, taste, smell), Например: This cake tastes delicious. (Но не: This cake is tasting delicious)

2. выражающие мыслительную деятельность [know, think, remember, forget, recognize(ze), believe, understand, notice, realise(ze), seem, sound и др.],  
Например: I don't know his name.

3. выражающие эмоции, желания (love, prefer, like, hate, dislike, want и др.), Например: Shirley loves jazz music.

4. include, matter, need, belong, cost, mean, own, appear, have (когда выражает принадлежность) и т.д. Например: That jacket costs a lot of money. (Но не: That jacket is costing a lot of money.)

**Present perfect** употребляется для выражения:

1. действий, которые произошли в прошлом в неопределенное время. Конкретное время действия не важно, важен результат, Kim has bought a new mobile phone. (Когда она его купила? Мы это не уточняем, поскольку это не важно. Важно, что у нее есть новый мобильный телефон.)

2. действий, которые начались в прошлом и все еще продолжаются в настоящем, We has been a car salesman since /990. (Он стал продавцом автомобилей в 1990 году и до сих пор им является.)

3. действий, которые завершились совсем недавно и их результаты все еще ощущаются в настоящем. They have done their shopping. (Мы видим, что они только что сделали покупки, поскольку они выходят из супермаркета с полной тележкой.)

4. Present perfect simple употребляется также со словами "today", "this morning / afternoon" и т.д., когда обозначенное ими время в момент речи еще не истекло. He has made ten photos this morning. (Сейчас утро. Указанное время не истекло.)

К маркерам present perfect относятся: for, since, already, just, always, recently, ever, how long, yet, lately, never, so far, today, this morning / afternoon / week / month / year и т.д.

**Present perfect continuous** употребляется для выражения:

1. действий, которые начались в прошлом и продолжаются в настоящее время He has been painting the house for three days. (Он начал красить дом три дня назад и красит его до сих пор.)

2. действий, которые завершились недавно и их результаты заметны (очевидны) сейчас. They're tired. They have been painting the garage door all morning. (Они только что закончили

красить. Результат их действий очевиден. Краска на дверях еще не высохла, люди выглядят усталыми.)

Примечание.

1. С глаголами, не имеющими форм группы Continuous, вместо present perfect continuous употребляется present perfect simple. Например: I've known Sharon since we were at school together. (А не: I've been knowing Sharon since we were at school together.)

2. С глаголами live, feel и work можно употреблять как present perfect continuous, так и present perfect simple, при этом смысл предложения почти не изменяется.

Например: He has been living/has lived here since 1994.

К маркерам present perfect continuous относятся: for. since. all morning/afternoon/week/day и т.д., how long (в вопросах).

**Past simple** употребляется для выражения:

1. действий, произошедших в прошлом в определенное указанное время, то есть нам известно, когда эти действия произошли, They graduated four years ago. (Когда они закончили университет? Четыре года назад. Мы знаем время.)

2. повторяющихся в прошлом действий, которые более не происходят. В этом случае могут использоваться наречия частоты (always, often, usually и т.д.), He often played football with his dad when he was five. (Но теперь он уже не играет в футбол со своим отцом.) Then they ate with their friends.

3. действий, следовавших непосредственно одно за другим в прошлом.  
They cooked the meal first.

4. Past simple употребляется также, когда речь идет о людях, которых уже нет в живых.  
Princess Diana visited a lot of schools.

Маркерами past simple являются: yesterday, last night / week / month / year I Monday и т.д., two days I weeks I months I years ago, then, when, in 1992 и т.д.

People used to dress differently in the past. Women used to wear long dresses. Did they use to carry parasols with them? Yes, they did. They didn't use to go out alone at night.

• **Used to** (+ основная форма глагола) употребляется для выражения привычных, повторяющихся в прошлом действий, которые сейчас уже не происходят. Эта конструкция не изменяется по лицам и числам. Например: Peter used to eat a lot of sweets. (= Peter doesn't eat many sweets any more.) Вопросы и отрицания строятся с помощью did / did not (didn't), подлежащего и глагола "use" без -d.

Например: Did Peter use to eat many sweets? Mary didn't use to stay out late.

Вместо "used to" можно употреблять past simple, при этом смысл высказывания не изменяется. Например: She used to live in the countryside. = She lived in the countryside.

Отрицательные и вопросительные формы употребляются редко.

**Past continuous** употребляется для выражения:

1. временного действия, продолжавшегося в прошлом в момент, о котором мы говорим. Мы не знаем, когда началось и когда закончилось это действие, At three o'clock yesterday afternoon Mike and his son were washing the dog. (Мы не знаем, когда они начали и когда закончили мыть собаку.)

2. временного действия, продолжавшегося в прошлом (longer action) в момент, когда произошло другое действие (shorter action). Для выражения второго действия (shorter action) мы употребляем past simple, He was reading a newspaper when his wife came, (was reading = longer action: came = shorter action)

3. двух и более временных действий, одновременно продолжавшихся в прошлом. The people were watching while the cowboy was riding the bull.

4. Past continuous употребляется также для описания обстановки, на фоне которой происходили события рассказа (повествования). The sun was shining and the birds were singing. Tom was driving his old truck through the forest.

Маркерами past continuous являются: while, when, as, all day / night / morning и т.д.

when/while/as + past continuous (longer action) when + past simple (shorter action)

**Past perfect** употребляется:

1. для того, чтобы показать, что одно действие произошло раньше другого в прошлом. При этом то действие, которое произошло раньше, выражается *past perfect simple*, а случившееся позже - *past simple*,

They had done their homework before they went out to play yesterday afternoon. (=They did their homework first and then they went out to play.)

2. для выражения действий, которые произошли до указанного момента в прошлом,

She had watered all the flowers by five o'clock in the afternoon.

(=She had finished watering the flowers before five o'clock.)

3. как эквивалент *present perfect simple* в прошлом. То есть, *past perfect simple* употребляется для выражения действия, которое началось и закончилось в прошлом, а *present perfect simple* - для действия, которое началось в прошлом и продолжается (или только что закончилось) в настоящем. Например: Jill wasn't at home. She had gone out. (Тогда ее не было дома.) ЛИ isn 't at home. She has gone out. (Сечас ее нет дома.)

К маркерам *past perfect simple* относятся: before, after, already, just, till/until, when, by, by the time и т.д.

**Future simple** употребляется:

1. для обозначения будущих действий, которые, возможно, произойдут, а возможно, и нет, We'll visit Disney World one day.

2. для предсказаний будущих событий (predictions), Life will be better fifty years from now.

3. для выражения угроз или предупреждений (threats / warnings), Stop or I'll shoot.

4. для выражения обещаний (promises) и решений, принятых в момент речи (on-the-spot decisions), I'll help you with your homework.

5. с глаголами hope, think, believe, expect и т.п., с выражениями I'm sure, I'm afraid и т.п., а также с наречиями probably, perhaps и т.п. / think he will support me. He will probably go to work.

К маркерам *future simple* относятся: tomorrow, the day after tomorrow, next week I month / year, tonight, soon, in a week / month year и т.д.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Future simple* не употребляется после слов while, before, until, as soon as, after, if и when в придаточных предложениях условия и времени. В таких случаях используется *present simple*. Например: I'll make a phone call while I wait for you. (А не:... while I will wait for you.) Please phone me when you finish work.

В дополнительных придаточных предложениях после "when" и "if" возможно употребление *future simple*. Например: I don't know when I if Helen will be back.

He is going to throw the ball.

**Be going to** употребляется для:

1. выражения заранее принятых планов и намерений на будущее, Например: Bob is going to drive to Manchester tomorrow morning.

2. предсказаний, когда уже есть доказательства того, что они сбудутся в близком будущем. Например: Look at that tree. It is going to fall down.

We use the **future continuous**:

a) for an action which will be in progress at a stated for an action which will be future time.

*This time next week, we'll be cruising round the islands.*

b) for an action which will definitely happen in the future as the result of a routine or arrangement. *Don't call Julie. I'll be seeing her later, so I'll pass the message on.*

c) when we ask politely about someone's plans for the near future (what we want to know is if our wishes fit in with their plans.) *Will you be using the photocopier for long?*

*No. Why?*

*I need to make some photocopies.*

We use the **future perfect**:

1. For an action which will be finished before a stated future time. *She will have delivered all the newspapers by 8 o'clock.*

2. The future perfect is used with the following time expressions: before, by, by then, by the time, until/till.

We use the **future perfect continuous**:

1. to emphasize the duration of an action up to a certain time in the future. *By the end of next month, she will have been teaching for twenty years.*

The future perfect continuous is used with: by... for.

### Формы выражения будущего времени в придаточных предложениях условия и времени

В придаточных времени с союзами when (когда), after (после), before (перед тем как), as soon as (как только), until (до тех пор пока не), относящихся к будущему времени, а также в придаточных условия, вводимых союзами if (если) и unless (если не), будущее время заменяется формой настоящего времени, но на русский язык переводится будущим, например:

If you help me, I shall do this work on time. - Если ты поможешь мне, я сделаю эту работу вовремя.

As soon as I get free, I shall give you a call. - Как только я освобожусь, я вам позвоню.

We shall not sit to dinner until you come. - Мы не сядем обедать, пока ты не придешь.

Иногда в сложносочиненном предложении словами when и if вводится придаточное дополнительное, а не придаточное времени или условия. В этом случае использование настоящего времени в придаточном будет ошибкой. Чтобы определить, какую форму глагола необходимо использовать, достаточно поставить вопрос к придаточному предложению - «при каком условии?» и «когда?» к придаточным условия и времени и «что?» - к придаточному дополнительному.

We shall sit to dinner (Когда?) when he comes. - Мы сядем обедать, когда он придет.

We will go to the movies if he comes. - Мы пойдем в кино, если он придет.

I want to know (что?) when you will come. - Я хочу знать, когда ты придешь.

I want to know (что?) if you will come. - Я хочу знать, придешь ли ты.

### Модальные глаголы

<u>Глаголы</u>	<u>Значение</u>	<u>Примеры</u>
<b>CAN</b>	физическая или умственная возможность/умение	I can swim very well. – Я очень хорошо умею плавать.
	возможность	You can go now. — Ты можешь идти сейчас. You cannot play football in the street. – На улице нельзя играть в футбол.
	вероятность	They can arrive any time. – Они могут приехать в любой момент.
	удивление	Can he have said that? – Неужели он это сказал?
	сомнение, недоверчивость	She can't be waiting for us now. – Не может быть, чтобы она сейчас нас ждала.
	разрешение	Can we go home? — Нам можно пойти домой?
	вежливая просьба	Could you tell me what time it is now? – Не могли бы вы подсказать, который сейчас час?
<b>MAY</b>	разрешение	May I borrow your book? – Я могу одолжить у тебя книгу?
	предположение	She may not come. – Она, возможно, не придет.
	возможность	In the museum you may see many interesting things. – В музее вы можете увидеть много интересных вещей.
	упрек – только	You might have told me that. – Ты мог бы мне это сказать.
<b>MIGHT (+ perfect infinitive)</b>		

<b>MUST</b>	обязательство, необходимость	He must work. He must earn money. – Он должен работать. Он должен зарабатывать деньги.
	вероятность (сильная степень)	He must be sick. — Он, должно быть, заболел.
	запрет	Tourists must not feed animals in the zoo. — Туристы не должны кормить животных в зоопарке.
<b>SHOULD OUGHT TO</b>	моральное долженствование	You ought to be polite. – Вы должны быть любезными.
	совет	You should see a doctor. – Вам следует сходить к врачу.
	упрек, запрет	You should have taken the umbrella. – Тебе следовало взять с собой <u>зонт</u> .
<b>SHALL</b>	указ, обязанность	These rules shall apply in all circumstances. – Эти правила будут действовать при любых обстоятельствах.
	угроза	You shall suffer. — Ты будешь страдать.
	просьба об указании	Shall I open the window? – Мне открыть окно?
<b>WILL</b>	готовность, нежелание/отказ	The door won't open. — Дверь не открывается.
	вежливая просьба	Will you go with me? – Ты сможешь пойти со мной?
<b>WOULD</b>	готовность, нежелание/отказ	He would not answer this question. – Он не будет отвечать на этот вопрос.
	вежливая просьба	Would you please come with me? — Не могли бы вы пройти со мной.
	повторяющееся/привычное действие	We would talk for hours. – Мы беседовали часами.
<b>NEED</b>	необходимость	Do you need to work so hard? – Тебе надо столько работать?
<b>NEEDN'T</b>	отсутствие необходимости	She needn't go there. — Ей не нужно туда идти.
<b>DARE</b>	Посметь	How dare you say that? – Как ты смеешь такое говорить?

<b>Модальные единицы эквивалентного типа</b>		
<b>to be able (to) = can</b>	Возможность соверш-я конкрет-го дей-ия в опред. момент	She <b>was able</b> to change the situation then. (Она тогда была в состоянии (могла) изменить ситуацию).
<b>to be allowed (to) = may</b>	Возмож-ть совер-ия дей-ия в наст.-м, прош-ом или буд-ем + оттенок разрешения	My sister <b>is allowed to</b> play outdoors. (Моей сестре разрешается играть на улице).
<b>to have (to)= ought, must, should</b>	Необходимость совер-я дей-я в наст.-м, прош-ом или буд-ем при опред-х об-вах	They <b>will have to</b> set up in business soon. (Им вскоре придется открыть свое дело).
<b>to be (to)= ought, must, should</b>	Необходимость совер-я дей-я в наст.-м, прош-ом при наличии опред. планов, распис-ий и т.д.	We <b>are to</b> send Nick about his business. (Мы должны (= планируем) выпроводить Ника)

### **Категория страдательного залога английского глагола. Образование форм. Passive Voice**

образуется при помощи вспомогательного глагола to be в соответствующем времени, лице и числе и причастия прошедшего времени смысл. глагола – Participle II (III –я форма или ed-форма).

В страдательном залоге не употребляются:

1) Непереходные глаголы, т.к. при них нет объекта, который испытывал бы воздействие, то есть нет прямых дополнений которые могли бы стать подлежащими при глаголе в форме Passive.

Переходными в англ. языке называются глаголы, после которых в действительном залоге следует прямое дополнение; в русском языке это дополнение, отвечающее на вопросы винительного падежа – кого? что?: to build строить, to see видеть, to take брать, to open открывать и т.п.

Непереходными глаголами называются такие глаголы, которые не требуют после себя прямого дополнения: to live жить, to come приходиться, to fly летать, to cry плакать и др.

2) Глаголы-связки: be – быть, become – становиться/стать.

3) Модальные глаголы.

4) Некоторые переходные глаголы не могут использоваться в страдательном залоге. В большинстве случаев это глаголы состояния, такие как:

to fit годиться, быть впору to have иметь to lack не хватать, недоставать to like нравиться

to resemble напоминать, быть похожим to suit годиться, подходить и др.

При изменении глагола из действительного в страдательный залог меняется вся конструкция предложения:

- дополнение предложения в Active становится подлежащим предложения в Passive;

- подлежащее предложения в Active становится предложным дополнением, которое вводится предлогом by или вовсе опускается;

- сказуемое в форме Active становится сказуемым в форме Passive.

### **Особенности употребления форм Passive:**

1. Форма Future Continuous не употребляется в Passive, вместо нее употребляется Future Indefinite:

At ten o'clock this morning Nick will be writing the letter. – At ten o'clock this morning the letter will be written by Nick.

2. В Passive нет форм Perfect Continuous, поэтому в тех случаях, когда нужно передать в Passive действие, начавшееся до какого-то момента и продолжающееся вплоть до этого момента, употребляются формы Perfect:

He has been writing the story for three months. The story has been written by him for three months.

3. Для краткости, во избежание сложных форм, формы Indefinite (Present, Past, Future) часто употребляются вместо форм Perfect и Continuous, как в повседневной речи так и в художественной литературе. Формы Perfect и Continuous чаще употребляются в научной литературе и технических инструкциях.

This letter has been written by Bill. (Present Perfect)

This letter is written by Bill. (Present Indefinite – более употребительно)

Apples are being sold in this shop. (Present Continuous)

Apples are sold in this shop. (Present Indefinite – более употребительно)

4. Если несколько однотипных действий относятся к одному подлежащему, то вспомогательные глаголы обычно употребляются только перед первым действием, например: The new course will be sold in shops and ordered by post.

### **Прямой пассив (The Direct Passive)**

Это конструкция, в которой подлежащее предложения в Passive соответствует прямому дополнению предложения в Active. Прямой пассив образуется от большинства переходных глаголов.

I gave him a book. Я дал ему книгу. A book was given to him. Ему дали книгу. (или Книга была дана ему)

The thief stole my watch yesterday. Вор украл мои часы вчера.

My watch was stolen yesterday. Мои часы были украдены вчера.

В английском языке имеется ряд переходных глаголов, которые соответствуют непереходным глаголам в русском языке. В английском они могут употребляться в прямом пассиве, а в русском – нет. Это: to answer отвечать кому-л.

to believe верить кому-л. to enter входить (в) to follow следовать (за) to help помогать кому-л.

to influence влиять (на) to join присоединяться to need нуждаться to watch наблюдать (за)

Так как соответствующие русские глаголы, являясь непереходными, не могут употребляться в страдательном залоге, то они переводятся на русский язык глаголами в действительном залоге:

Winter is followed by spring.

А при отсутствии дополнения с предлогом by переводятся неопределенно-личными предложениями: Your help is needed.

### **Косвенный пассив (The Indirect Passive)**

Это конструкция, в которой подлежащее предложения в Passive соответствует косвенному дополнению предложения в Active. Она возможна только с глаголами, которые могут иметь и прямое и косвенное дополнения в действительном залоге. Прямое дополнение обычно означает предмет (что?), а косвенное – лицо (кому?).

С такими глаголами в действительном залоге можно образовать две конструкции:

а) глагол + косвенное дополнение + прямое дополнение;

б) глагол + прямое дополнение + предлог + косвенное дополнение:

а) They sent Ann an invitation.- Они послали Анне приглашение.

б) They sent an invitation to Ann. - Они послали приглашение Анне.

В страдательном залоге с ними также можно образовать две конструкции – прямой и косвенный пассив, в зависимости от того, какое дополнение становится подлежащим предложения в Passive. К этим глаголам относятся: to bring приносить

to buy покупать                      to give давать                      to invite приглашать                      to leave  
оставлять

to lend одалживать    to offer предлагать    to order приказывать                      to pay платить

to promise обещать    to sell продавать                      to send посылать                      to show показывать

to teach учить                      to tell сказать и др.

Например: Tom gave Mary a book. Том дал Мэри книгу.

Mary was given a book. Мэри дали книгу. (косвенный пассив – более употребителен)

A book was given to Mary. Книгу дали Мэри. (прямой пассив – менее употребителен)

Выбор между прямым или косвенным пассивом зависит от смыслового акцента, вкладываемого в последние, наиболее значимые, слова фразы:

John was offered a good job. (косвенный пассив) Джону предложили хорошую работу.

The job was offered to John. (прямой пассив) Работу предложили Джону.

Глагол to ask спрашивать образует только одну пассивную конструкцию – ту, в которой подлежащим является дополнение, обозначающее лицо (косвенный пассив):

He was asked a lot of questions. Ему задали много вопросов.

Косвенный пассив невозможен с некоторыми глаголами, требующими косвенного дополнения (кому?) с предлогом to. Такое косвенное дополнение не может быть подлежащим в Passive, поэтому в страдательном залоге возможна только одна конструкция – прямой пассив, то есть вариант: Что? объяснили, предложили, повторили...Кому? Это глаголы: to address адресовать

to describe описывать                      to dictate диктовать    to explain объяснять                      to mention  
упоминать

to propose предлагать                      to repeat повторять    to suggest предлагать                      to write  
писать и др.

Например: The teacher explained the rule to the pupils. – Учитель объяснил правило ученикам.

The rule was explained to the pupils. – Правило объяснили ученикам. (Not: The pupils was explained...)

### **Употребление Страдательного залога**

В английском языке, как и в русском, страдательный залог употр. для того чтобы:

1. Обойтись без упоминания исполнителя действия ( 70% случаев употребления Passive) в тех случаях когда:

а) Исполнитель неизвестен или его не хотят упоминать:

He was killed in the war. Он был убит на войне.

б) Исполнитель не важен, а интерес представляет лишь объект воздействия и сопутствующие обстоятельства:

The window was broken last night. Окно было разбито прошлой ночью.

в) Исполнитель действия не называется, поскольку он ясен из ситуации или контекста:  
The boy was operated on the next day. Мальчика оперировали на следующий день.

г) Безличные пассивные конструкции постоянно используются в научной и учебной литературе, в различных руководствах: The contents of the container should be kept in a cool dry place. Содержимое упаковки следует хранить в сухом прохладном месте.

2. Для того, чтобы специально привлечь внимание к тому, кем или чем осуществлялось действие. В этом случае существительное (одушевленное или неодушевленное.) или местоимение (в объектном падеже) вводится предлогом by после сказуемого в Passive.

В английском языке, как и в русском, смысловой акцент приходится на последнюю часть фразы. He quickly dressed. Он быстро оделся.

Поэтому, если нужно подчеркнуть исполнителя действия, то о нем следует сказать в конце предложения. Из-за строгого порядка слов английского предложения это можно осуществить лишь прибегнув к страдательному залогоу. Сравните:

The flood broke the dam. (Active) Наводнение разрушило плотину. (Наводнение разрушило что? – плотину)

The dam was broken by the flood. (Passive) Плотина была разрушена наводнением. (Плотина разрушена чем? – наводнением)

Чаще всего используется, когда речь идет об авторстве:

The letter was written by my brother. Это письмо было написано моим братом.

И когда исполнитель действия является причиной последующего состояния:

The house was damaged by a storm. Дом был поврежден грозой.

Примечание: Если действие совершается с помощью какого-то предмета, то употребляется предлог with, например:

He was shot with a revolver. Он был убит из револьвера.

### **Перевод глаголов в форме Passive**

В русском языке есть три способа выражения страдательного залога:

1. При помощи глагола "быть" и краткой формы страдательного причастия, причем в настоящем времени "быть" опускается:

I am invited to a party.

Я приглашён на вечеринку.

Иногда при переводе используется обратный порядок слов, когда русское предложение начинается со сказуемого: New technique has been developed. Была разработана новая методика.

2. Глагол в страдательном залоге переводится русским глаголом, оканчивающимся на –ся(-сь):

Bread is made from flour. Хлеб делается из муки.

Answers are given in the written form. Ответы даются в письменном виде.

3. Неопределенно-личным предложением (подлежащее в переводе отсутствует; сказуемое стоит в 3-м лице множественного числа действительного залога). Этот способ перевода возможен только при отсутствии дополнения с предлогом by (производитель действия не упомянут):

The book is much spoken about. Об этой книге много говорят.

I was told that you're ill. Мне сказали, что ты болен.

4. Если в предложении указан субъект действия, то его можно перевести личным предложением с глаголом в действительном залоге (дополнение с by при переводе становится подлежащим). Выбор того или иного способа перевода зависит от значения глагола и всего предложения в целом (от контекста):

They were invited by my friend. Их пригласил мой друг.(или Они были приглашены моим другом.)

Примечание 1: Иногда страдательный оборот можно перевести двумя или даже тремя способами, в зависимости от соответствующего русского глагола и контекста:

The experiments were made last year.

1) Опыты были проведены в прошлом году.

2) Опыты проводились в прошлом году.

3) Опыты проводили в прошлом году.

Примечание 2: При переводе нужно учитывать, что в английском языке, в отличие от русского, при изменении залога не происходит изменение падежа слова, стоящего перед глаголом (например в английском she и she, а переводим на русский - она и ей):

Примечание 3: обороты, состоящие из местоимения it с глаголом в страдательном залоге переводятся неопределенно-личными оборотами:

It is said... Говорят...

It was said... Говорили...

It is known... Известно...

It was thought... Думали, полагали...

It is reported... Сообщают...

It was reported... Сообщали... и т.п.

В таких оборотах it играет роль формального подлежащего и не имеет самостоятельного значения: It was expected that he would return soon. Ожидали, что он скоро вернется.

### Согласование времен в английском предложении (Sequence of Tenses)

Если в главном предложении сказуемое выражено глаголом в одной из форм прошедшего времени, то в придаточном предложении употребление времен ограничено. Правило, которому в этом случае подчиняется употребление времен в придаточном предложении, называется согласованием времен.

**Правило 1:** Если глагол главного предложения имеет форму настоящего или будущего времени, то глагол придаточного предложения будет иметь любую форму, которая требуется смыслом предложения. То есть никаких изменений не произойдет, согласование времен здесь в силу не вступает.

**Правило 2:** Если глагол главного предложения имеет форму прошедшего времени (обычно Past Simple), то глагол придаточного предложения должен быть в форме одного из прошедших времен. То есть в данном случае время придаточного предложения изменится. Все эти изменения отражены в нижеследующей таблице:

Переход из одного времени в другое	Примеры	
Present Simple » Past Simple	He <b>can speak</b> French – Он говорит по-французски.	Boris said that he <b>could speak</b> French – Борис сказал, что он говорит по-французски.
Present Continuous » Past Continuous	They <b>are listening</b> to him – Они слушают его	I <b>thought</b> they <b>were listening</b> to him – Я думал, они слушают его.
Present Perfect » Past Perfect	Our teacher <b>has asked</b> my parents to help him – Наш учитель попросил моих родителей помочь ему.	Mary <b>told</b> me that our teacher <b>had asked</b> my parents to help him – Мария сказала мне, что наш учитель попросил моих родителей помочь ему.
Past Simple » Past Perfect	I <b>invited</b> her – Я пригласил ее.	Peter <b>didn't know</b> that I <b>had invited</b> her – Петр не знал, что я пригласил ее.
Past Continuous » Past Perfect Continuous	She <b>was crying</b> – Она плакала	John <b>said</b> that she <b>had been crying</b> – Джон сказал, что она плакала.
Present Perfect Continuous » Past Perfect Continuous	It <b>has been raining</b> for an hour – Дождь идет уже час.	He <b>said</b> that it <b>had been raining</b> for an hour – Он сказал, что уже час шел дождь.
Future Simple » Future in the Past	She <b>will show</b> us the map – Она покажет нам карту.	I <b>didn't expect</b> she <b>would show</b> us the map – Я не ожидал, что она покажет нам карту.

**Изменение обстоятельств времени и места при согласовании времен.**

Следует запомнить, что при согласовании времен изменяются также некоторые слова (обстоятельства времени и места).

this » that

these » those

here » there

now » then

yesterday » the day before

today » that day

tomorrow » the next (following) day

last week (year) » the previous week (year)

ago » before

next week (year) » the following week (year)

### Прямая и косвенная речь

#### Перевод прямой речи в косвенную в английском языке

Для того чтобы перевести прямую речь в косвенную, нужно сделать определенные действия. Итак, чтобы передать чьи-то слова в английском языке (то есть перевести прямую речь в косвенную), мы:

##### 1. Убираем кавычки и ставим слово *that*

Например, у нас есть предложение:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Чтобы передать кому-то эти слова, так же как и в русском, мы убираем кавычки и ставим слово *that* – «что».

She said that ..... Она сказала, что.....

##### 2. Меняем действующее лицо

В прямой речи обычно человек говорит от своего лица. Но в косвенной речи мы не можем говорить от лица этого человека. Поэтому мы меняем «я» на другое действующее лицо. Вернемся к нашему предложению:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Так как мы передаем слова девушки, вместо «я» ставим «она»:

She said that she ..... Она сказала, что она.....

##### 3. Согласовываем время

В английском языке мы не можем использовать в одном предложении прошедшее время с настоящим или будущим. Поэтому, если мы говорим «сказал» (то есть используем прошедшее время), то следующую часть предложения нужно согласовать с этим прошедшим временем. Возьмем наше предложение:

She said, "I will buy a dress". Она сказала: «Я куплю платье».

Чтобы согласовать первую и вторую части предложения, меняем *will* на *would*. см. таблицу выше.

She said that she would buy a dress. Она сказала, что она купит платье.

##### 4. Меняем некоторые слова

В некоторых случаях мы должны согласовать не только времена, но и отдельные слова. Что это за слова? Давайте рассмотрим небольшой пример.

She said, "I am driving now". Она сказала: «Я за рулем сейчас».

То есть она в данный момент за рулем. Однако, когда мы будем передавать ее слова, мы будем говорить не про данный момент (тот, когда мы говорим сейчас), а про момент времени в прошлом (тот, когда она была за рулем). Поэтому мы меняем *now* (сейчас) на *then* (тогда) см. таблицу выше.

She said that she was driving then. Она сказала, что она была за рулем тогда.

### Вопросы в косвенной речи в английском языке

Вопросы в косвенной речи, по сути, не являются вопросами, так как порядок слов в них такой же, как в утвердительном предложении. Мы не используем вспомогательные глаголы (do, does, did) в таких предложениях.

***He asked, "Do you like this cafe?" Он спросил: «Тебе нравится это кафе?»***

Чтобы задать вопрос в косвенной речи, мы убираем кавычки и ставим if, которые переводятся как «ли». Согласование времен происходит так же, как и в обычных предложениях. Наше предложение будет выглядеть так:

***He asked if I liked that cafe. Он спросил, нравится ли мне то кафе.***

Давайте рассмотрим еще один пример:

***She said, "Will he call back?" Она сказала: «Он перезвонит?»***

***She said if he would call back. Она сказала, перезвонит ли он.***

#### Специальные вопросы в косвенной речи

Специальные вопросы задаются со следующими вопросительными словами: what – что when – когда how – как why - почему where – где which – который

При переводе таких вопросов в косвенную речь мы оставляем прямой порядок слов (как в утвердительных предложениях), а на место if ставим вопросительное слово.

Например, у нас есть вопрос в прямой речи:

***She said, "When will you come?". Она сказала: «Когда ты придешь?»***

В косвенной речи такой вопрос будет выглядеть так:

***She said when I would come. Она сказала, когда я приду.***

***He asked, "Where does she work?" Он спросил: «Где она работает?»***

***He asked where she worked. Он спросил, где она работает.***

#### Сослагательное наклонение. Три типа условных предложений

Conditionals are clauses introduced with if. There are three types of conditional clause: Type 1, Type 2 and Type 3. There is also another common type, Type 0.

**Type 0 Conditionals:** They are used to express something which is always true. We can use when (whenever) instead of it. *If/When the sun shines, snow melts.*

**Type 1 Conditionals:** They are used to express real or very probable situations in the present or future. *If he doesn't study hard, he won't pass his exam.*

**Type 2 Conditionals:** They are used to express imaginary situations which are contrary to facts in the present and, therefore, are unlikely to happen in the present or future. *Bob is daydreaming. If I won the lottery, I would buy an expensive car and I would go on holiday to a tropical island next summer.*

**Type 3 Conditionals:** They are used to express imaginary situations which are contrary to facts in the past. They are also used to express regrets or criticism. *John got up late, so he missed the bus. If John hadn't got up late, he wouldn't have missed the bus.*

	If-clause (hypothesis)	Main clause (result)	Use
Type 0 general truth	if + present simple	present simple	something which is always true
	If the temperature falls below 0 °C, water turns into ice.		
Type 1 real present	if + present simple, present continuous, present perfect or present perfect continuous	future/imperative can/may/might/must/should/ could + bare infinitive	real - likely to happen in the present or future
	If he doesn't pay the fine, he will go to prison. If you need help, come and see me. If you have finished your work, we can have a break. If you're ever in the area, you should come and visit us.		
Type 2 unreal present	if + past simple or past continuous	would/could/might + bare infinitive	imaginary situation contrary to facts in the present; also used to

			give advice
	If I had time, I would take up a sport. (but I don't have time - untrue in the present) If I were you, I would talk to my parents about it. (giving advice)		
Type 3 unreal past	if + past perfect or past perfect continuous	would/could/might + have + past participle	imaginary situation contrary to facts in the past; also used to express regrets or criticism
	If she had studied harder, she would have passed the test. If he hadn't been acting so foolishly, he wouldn't have been punished.		

Conditional clauses consist of two parts: the if -clause (hypothesis) and the main clause (result). When the if - clause comes before the main clause, the two clauses are separated with a comma. When the main clause comes before the if - clause, then no comma is necessary.

*e.g. a) If I see Tim, I'll give him his book.*

*b) I'll give Tim his book if I see him.*

We do not normally use will, would or should in an if - clause. However, we can use will or would after if to make a polite request or express insistence or uncertainty (usually with expressions such as / don't know, I doubt, I wonder, etc.).

We can use should after if to talk about something which is possible, but not very likely to happen.

*e.g. a) If the weather is fine tomorrow, will go camping. (NOT: If the weather will be fine...)*

*b) If you will fill in this form, I'll process your application. (Will you please fill in... - polite request)*

*c) If you will not stop shouting, you'll have to leave. (If you insist on shouting... - insistence)*

*d) I don't know if he will pass his exams, (uncertainty)*

*e) If Tom should call, tell him I'll be late. (We do not think that Tom is very likely to call.)*

We can use unless instead of if... not in the if -clause of Type 1 conditionals. The verb is always in the affirmative after unless.

*e.g. Unless you leave now, you'll miss the bus. (If you don't leave now, you'll miss the bus.)*

(NOT: Unless you don't leave now, ...)

We can use were instead of was for all persons in the if - clause of Type 2 conditionals.

*e.g. If Rick was/were here, we could have a party.*

We use If I were you ... when we want to give advice.

*e.g. If I were you, I wouldn't complain about it.*

The following expressions can be used instead of if: provided/providing that, as long as, suppose/supposing, etc.

*e.g. a) You can see Mr. Carter provided you have an appointment. (If you have an appointment...)*

*b) We will all have dinner together providing Mary comes on time. (... if Mary comes ...)*

*c) Suppose/Supposing the boss came now, ...*

We can omit if in the if - clause. When if is omitted, should (Type 1), were (Type 2), had (Type 3) and the subject are inverted.

*e.g. a) Should Peter come, tell him to wait. (If Peter should come,...)*

*b) Were I you, I wouldn't trust him. (If I were you, ...)*

*c) Had he known, he would have called. (If he had known, ...)*

### **Сравнительно-сопоставительные конструкции и обороты в предложении**

Все три формы прилагательных – основная (или положительная), сравнительная и превосходная используются в сравнительных конструкциях.

## Положительная степень

(или основная форма прилагательного)

1 Одинаковое качество двух предметов (лиц, явлений) выражается прилагательными в положительной степени (основная форма) в конструкции с союзами **as...as** в значении *такой же ...как, так же...как*:

He is **as tall as** his brother.

*Он такой же высокий, как и его брат.*

This text is **as difficult as** that one.

*Этот текст такой же трудный, как и тот.*

Иногда употребляется конструкция с прилагательным **same** *тот же самый, одинаковый*: **the same...as** – *такой же, тот же самый*:

Mary is **the same age as** Jane.

*Мэри того же возраста, что и Джейн.*

2 Разное качество предметов выражается конструкцией **not so/as...as** в значении *не так...как, не такой...как*:

He is **not so (as) tall as** his brother.

*Он не такой высокий, как его брат.*

The problem is **not so simple as** it seems.

*Эта проблема не такая простая, как кажется.*

Если после второго **as** следует личное местоимение в третьем лице, то обычно глагол повторяется:

I am **not as strong as** he is.

*Я не такой сильный, как он.*

Her sister is **not so pretty as** she is.

*Ее сестра не такая хорошенькая, как она.*

А если следует личное местоимение в первом или втором лице, то глагол может опускаться:

She is **not so beautiful as** you (are).

*Она не такая красивая, как ты.*

3 Если один из сравниваемых объектов превосходит другой вдвое (**twice** [twɑɪs]) или в несколько раз (... **times**) по степени проявления какого-либо качества, то употребляется следующая конструкция:

Your room is **twice as large as** mine.

*Ваша комната в два раза больше моей.*

This box is **three times as heavy as** that.

*Этот ящик в три раза тяжелее того.*

Когда второй объект сравнения не упомянут, то **as** после прилагательного не употребляется:

This grade is **twice as expensive**.

*Этот сорт в два раза дороже.*

He is **twice as old**.

*Он в два раза старше.*

А если один из объектов уступает по качеству в два раза, то употребляется **half** *половина, наполовину, в два раза меньше*. Обратите внимание на то, что стоящее за ним прилагательное в конструкции **as... as** имеет противоположное значение тому, что принято в русском языке:

Your flat is **half as large as** mine.

*Ваша квартира вдвое меньше моей.*

Moscow is **half as big as** New York.

*Москва наполовину меньше Нью-Йорка.*

В подобных сравнительных конструкциях союз **as...as** и последующее прилагательное могут вообще опускаться, что должно компенсироваться наличием соответствующего существительного:

Your flat is **three times** the size of mine.

*Ваша квартира в три раза больше моей.*

He is **half** my age.

*Он в два раза моложе меня.*

## Сравнительная степень

1 При сравнении степени качества одного предмета с другим после прилагательного в сравнительной степени употребляется союз **than** [Dxn] - *чем*, который при переводе на русский язык часто опускается:

He is **older** than I am.

*Он старше, чем я. (меня)*

This book is **more interesting than** that one. *Эта книга интереснее, чем та (книга).*

Эта конструкция может содержать и количественный компонент сравнения:  
My mother is **ten years younger than** my father. *Моя мама на 10 лет моложе отца.*

Уменьшение качества выражается с помощью **less... than**:  
I am **less musical than** my sister. *Я менее музыкален, чем моя сестра.*

Если после **than** следует личное местоимение в третьем лице, то глагол обычно повторяется:

She has **more good marks than he has**. *У нее больше хороших отметок, чем у него.*

А если следует личное местоимение в первом или втором лице, то глагол может опускаться:

He is **stronger than** you. *Он сильнее, чем ты.*

В этом случае, если нет второго сказуемого, после **than** обычно употребляется личное местоимение в объектном падеже **me/ him/ her/ them/ us**, а не в именительном:

You are taller **than I am**. или You are taller **than me**. *Ты выше, чем я (меня).*

I got up earlier **than she did**. или I got up earlier **than her**. *Я встал раньше ее (чем она).*

She runs quicker **than him**. *Она бежит быстрее (чем он).*

2 Для усиления сравнительной степени часто употребляются слова **much** [mʌʃ] или **far** [fɑː] со значением - *значительно, гораздо, намного*, а также **still** *еще*, **even** ['iːvən] *даже*, **by far** *намного, безусловно*. Причем **much more** [mʌʃ mɔː] и **far more** употребляется перед неисчисляемыми существительными, а **many more** перед исчисляемыми существительными :

My boyfriend is **much older than** me. *Мой друг гораздо старше меня.*

This book is **far better than** that one. *Эта книга значительно лучше той.*

It is **still colder** today. *Сегодня еще холоднее.*

He has **much more free time than** I have. *У него гораздо больше свободного времени, чем у меня.*

I have **many more** books **than** he (has). *У меня гораздо больше книг, чем у него.*

3 При передаче зависимости одного качества от другого (обычно их параллельное возрастание или убывание) используется конструкция **the... the**, например:

**The more** you have, **the more** you want. *Чем больше ты имеешь, тем больше ты хочешь.*

**The longer** I stay here **the better** I like it. *Чем дольше я нахожусь здесь, тем больше мне нравится.*

### Превосходная степень

Если один предмет или лицо превосходят остальные в каком-либо качестве, то употребляется прилагательное в превосходной степени с артиклем **the**. Речь обычно идет не о сравнении двух предметов (лиц, явлений), а трех или более.

"Why did you stay at that hotel?" – "It was **the cheapest** (that) we could find." *"Почему вы остановились в той гостинице?" – "Она была самая дешевая, которую мы могли найти".*

Обычно при сравнении употребляется конструкция **the прилагательное... in**, если речь идет о местоположении, например:

Tom is **the cleverest** (boy) **in** the class. *Том – самый умный (парень) в классе.*

What's **the longest** river **in** the world? *Какая самая длинная река в мире?*

Или конструкция **the прилагательное... of**, например:  
**the happiest** day **of** my life *счастливейший день моей жизни*

He is **the best** of my friends. *Он лучший из моих друзей.*

Pete is **the best** student **of** us all. *Пит лучший студент из всех нас.*

She is **the prettiest of** them all.

*Она самая хорошенькая из них.*

После превосходной степени часто употребляется определительное придаточное предложение со сказуемым в **Present Perfect** (как вы помните, здесь речь идет о свершившемся факте в прошлом, значение которого продолжается до настоящего момента). Это предложение может вводиться относительным местоимением **that** *который*, но оно обычно опускается.

This is **the most interesting** book (that) *Это самая интересная книга, которую я I have ever read.* *когда-либо читал.*

### Типы придаточных предложений и способы их связи TIME CLAUSES

*They had booked tickets before they went to the cinema. They will go home when the film is over.*

◆ We use the following time conjunctions to introduce time clauses.

**when - as - while - before - after - since - until/till - whenever - as long as - by the time- as soon as -the moment that - no sooner ...than - hardly... when - once - immediately - the first/last/next time** etc.

◆ When the time clause precedes the main clause, a comma is used.

e.g. *Whenever he is in town, he visits us.*

*He visits us whenever he is in town.*

Sequence of Tenses

◆ Time clauses follow the rule of the sequence of tenses. That is, when the verb of the main clause is in a present or future form, the verb of the time clause is in a present form. When the verb of the main clause is in a past form, the verb of the time clause is in a past form too.

Main clause

Time clause

present / future / imperative → present simple or present perfect

*She takes off her shoes the moment that she gets home.*

*I'll call you as soon as I get to my hotel.*

*Turn off the lights before you leave.*

past simple/ past perfect → past simple or past perfect

*He took a shower after he had finished painting the room.*

*They had reserved a table before they went to the restaurant.*

### TIME CONJUNCTIONS

◆ **ago - before**

**ago = before now**

e.g. *My parents got married twenty years ago. (= twenty years before now)*

**before = before a past time**

e.g. *Helen and Mike got married last month.*

*They had met six months before. (= six months before last month)*

◆ **until/till - by the time**

**until/till = up to the time when**

e.g. *You must stay in the office until/till you finish/have finished the report.*

*(= up to the time when you finish the report) They'll be at their summer house until/till Sunday.*

*(= up to Sunday)*

**by the time + clause = not later than the moment something happens**

e.g. *I will have set the table by the time you come home. (= before, not later than the moment you come home)*

**by = not later than**

e.g. *I'll let you know my decision by Friday. (= not later than Friday)*

Note: a) **not... until/till**

e.g. *I won't have finished my work until/till/ before Thursday.*

b) Both until/till and before can be used to say how far away a future event is.

e.g. *There's only one week until/till/before my summer holidays.*

◆ **during - while/as**

**during + noun = in the time period**

e.g. *We learnt several interesting facts during the lecture.*

**while/as + clause = in the time period**

e.g. *We learnt several interesting facts while/as we were listening to the lecture.*

◆ **when = (time conjunction) + present tense**

e.g. *We'll order some pizzas when our friends get here.*

**when = (question word) + will/would**

e.g. *I'm not sure when his next book will be published.*

### CLAUSES OF RESULT

*Dolphins are so appealing (that) it is hard not to like them.*

*They are such intelligent creatures (that) they can communicate with each other.*

Clauses of result are used to express the result of something. They are introduced with the following words/expressions:

**as a result - therefore - consequently/as a consequence - so - so/such ... that** etc.

◆ **as a result/therefore/consequently**

e.g. *The president was taken ill and, as a result/ therefore/consequently the summit meeting was cancelled.*

*The president was taken ill. As a result/therefore/ consequently, the summit meeting was cancelled.*

◆ **so** e.g. *It was hot, so I turned on the air-conditioning.*

◆ **such a/an + adjective + singular countable noun**

e.g. *It was such an interesting book (that) I couldn't put it down.*

◆ **such + adjective + plural/uncountable noun**

e.g. *They are such good friends (that) they've never had an argument.*

*It was such expensive jewellery (that) it was kept in a safe.*

◆ **such a lot of + plural/uncountable noun**

e.g. *She invited such a lot of guests to her party that there wasn't enough room for all of them.*

*He has such a lot of money (that) he doesn't know what to do with it.*

◆ **so + adjective/adverb**

e.g. *He is so devoted that he deserves praise.*

*He speaks so quickly that I can't understand him.*

◆ **so much/little + uncountable noun**

**so many/few + plural noun**

e.g. *There is so much traffic that we won't be on time. He pays so little attention to what I say that it makes me angry.*

*He made so many mistakes that he failed. There are so few wolves left that we have to protect them.*

### CLAUSES OF REASON

*Traffic is getting worse because/as more people are buying cars. Traffic is getting worse on account of the fact that more people are buying cars.*

Causes of reason are used to express the reason for something. They are introduced with the following words/expressions:

**because - as/since - the reason for/why - because of /on account of/due to - now that - for** etc.

◆ **because** e.g. *I took a taxi because it was raining.*

*Because it was raining, I took a taxi.*

◆ **as/since (=because)** e.g. *They bought him a gift as/since it was his birthday. As/Since it was his birthday, they bought him a gift.*

◆ **the reason for + noun/-ing form**

**the reason why + clause**

e.g. *The reason for his resignation was (the fact) that he had been offered a better job. The fact that he had been offered a better job was the reason for his resigning. The reason why he resigned was (the fact) that he had been offered a better job.*

◆ **because of/on account of/due to + noun**

**because of/on account of/due to the fact that + clause**

e.g. *All flights were cancelled because of/on account of the thick fog.  
All flights were cancelled due to the thick fog. He asked for a few days off because of  
account of the fact that he was exhausted. He asked for a few days off due to the fact that he was exhausted.*

◆ **now (that) + clause** e.g. *Now (that) they have children, they have less free time.*

◆ **for = because (in formal written style)**

A clause of reason introduced with for always comes after the main clause.

e.g. *The citizens of Harbridge were upset, for a new factory was to be built near their town.*

**CLAUSES OF PURPOSE**

*They met in a café to discuss their holiday.*

*They met in a café so that they could discuss their holiday.*

Clauses of purpose are used to express the purpose of an action. That is, they explain why someone does something. They are introduced with the following words/expressions:

**to - in order to/so as to-so that/in order that - in case-for** etc.

◆ **to - infinitive**

e.g. *She went shopping to look for some new clothes.*

◆ **in order to/so as to + infinitive (formal)**

e.g. *He did a postgraduate course in order to/so as to widen his knowledge of international politics.*

In negative sentences we use in order not to or so as not to. We never use not to alone.

e.g. *He wrote the number down in order not to/so as not to forget it.*

◆ **so that + can/will (present or future reference)**

e.g. *Emma has booked a first-class ticket so that she can travel in comfort.*

**so that + could/would (past reference)**

e.g. *He recorded the match so that he could watch it later.*

Note: In order that has the same structure as so that. However, it is not used very often as it is formal.

e.g. *We will send you the forms in order that you can make your application.*

◆ **in case + present tense (present or future reference)**

**in case + past tense (past reference)**

In case is never used with will or would.

e.g. *Take your credit card in case you run out of cash. He took a jumper in case it got cold.*

◆ **for + noun (when we want to express the purpose of an action)**

e.g. *He went to the doctor's for a check-up.*

**for + -ing form (when we want to express the purpose or function of something)**

e.g. *We use a spade for digging.*

Clauses of purpose follow the rule of the sequence of tenses, like time clauses.

e.g. *He borrowed some money so that he could pay his phone bill.*

Note: We can express negative purpose by using:

a) **prevent + noun/pronoun + (from) + -ing form**

e.g. *She covered the sofa with a sheet to prevent it (from) getting dirty.*

b) **avoid + -ing form**

e.g. *They set off early in the morning to avoid getting stuck in traffic.*

## EXCLAMATIONS

Exclamations are words or sentences used to express admiration, surprise, etc.

To form exclamatory sentences we can use what (a/an), how, such, so or a negative question.

◆ **so + adjective/adverb**

e.g. *This cake is so tasty! He works so hard!*

◆ **such + a/an (+ adjective) + singular countable noun**

e.g. *This is such an original design!*

◆ **such (+ adjective) + uncountable/plural noun**

e.g. *You gave me such valuable information!*

*She's wearing such elegant clothes!*

◆ **what + a/an (+ adjective) + singular countable noun**

e.g. *What a lovely view!*

*What an unusual pattern! What a day!*

◆ **what (+ adjective) + uncountable/plural noun**

e.g. *What expensive furniture!*

*What comfortable shoes!*

◆ **how + adjective/adverb**

e.g. *How clever he is! How well she behaved!*

◆ **negative question (+ exclamation mark)**

e.g. *Isn't she a graceful dancer!*

## CLAUSES OF CONTRAST

*He prefers to make things by hand although/even though he could use a machine.*

Clauses of contrast are used to express a contrast. They are introduced with the following words/phrases:

**but - although/even though/though - in spite of/despite - however - while/whereas - yet - nevertheless - on the other hand**

◆ **but** e.g. *It was cold, but she wasn't wearing a coat.*

◆ **although/even though/though + clause**

Even though is more emphatic than although. Though is informal and is often used in everyday speech. It can also be put at the end of a sentence.

e.g. *Although/Even though/Though it was summer, it was chilly.*

*It was chilly although/even though/though it was summer.*

*It was summer. It was chilly, though.*

◆ **in spite of/despite + noun/-ing form**

e.g. *In spite of/Despite his qualifications, he couldn't get a job.*

*He couldn't get a job in spite of/despite (his) being qualified.*

**in spite of/despite the fact that + clause**

e.g. *In spite of/Despite the fact that he was qualified, he couldn't get a job.*

◆ **however/nevertheless** A comma is always used after however/nevertheless.

e.g. *The man fell off the ladder. However/Nevertheless, he wasn't hurt.*

◆ **while/whereas**

e.g. *She is tall, while/whereas her brother is rather short.*

◆ **yet (formal)/still**

e.g. *The fire was widespread, yet no property was damaged. My car is old. Still, it is in very good condition.*

◆ **on the other hand**

e.g. *Cars aren't environmentally friendly.*

*On the other hand, bicycles are. / Bicycles, on the other hand, are.*

## CLAUSES OF MANNER

*They look as if/as though they are in a hurry.*

Clauses of manner are introduced with **as if/as though** and are used to express the way in which something is done/said, etc.

◆ We use **as if /as though** after verbs such as act, appear, be, behave, feel, look, seem, smell, sound, taste to say how somebody or something looks, behaves, etc.

e.g. *He is acting as if/as though he's had bad news.*

We also use **as if /as though** with other verbs to say how somebody does something.

e.g. *She talks as if/as though she knows everything.*

◆ We use **as if /as though + past tense** when we are talking about an unreal present situation. **Were** can be used instead of **was** in all persons.

e.g. *He spends his money as if /as though he was I were a millionaire. (But he isn't.) He behaves as if/as though he owned the place. (But he doesn't.)*

Note: We can use **like** instead of **as if/as though** in spoken English.

e.g. *She looks like she's going to faint, (informal spoken English).*

## RELATIVE CLAUSES

*A camel is an animal which/that lives in hot countries.*

*A computer is something which/ that we use for storing information.*

*A firefighter is someone who/that puts out fires and whose job is very risky.*

Relative clauses are introduced with a) relative pronouns (**who(m)**, **which**, **whose**, **that**) and b) relative adverbs (**when**, **where**, **why**).

We use:

◆ **who/that to refer to people.**

◆ **which/that to refer to objects or animals.**

**Who/which/that** can be omitted when it is the object of the relative clause; that is, when there is a noun or subject pronoun between the relative pronoun and the verb. It cannot be omitted when it is the subject of the relative clause. We can use **whom** instead of **who** when it is the object of the relative clause. **Whom** is not often used in everyday English.

e.g. a) *I saw a friend. I hadn't seen him for years.*

*I saw a friend (who/whom/that) I hadn't seen for years. (Who/whom/that is the object, therefore it can be omitted.)*

b) *I met a woman. She was from Japan.*

*I met a woman who/that was from Japan. (Who/that is the subject, therefore it cannot be omitted.)*

◆ **whose instead of possessive adjectives** (**my**, **your**, **his**, etc.) with people, objects and animals in order to show possession.

e.g. a) *That's the boy — his bicycle was stolen yesterday.*

*That's the boy whose bicycle was stolen yesterday.*

b) *That's the building —its windows were smashed.*

*That's the building whose windows were smashed.*

◆ We usually avoid using prepositions before relative pronouns.

e.g. a) *The person to whom the money will be entrusted must be reliable, (formal English — unusual structure)*

b) *The chair that you are sitting on is an antique. (usual structure)*

c) *The chair you are sitting on is an antique. (everyday English)*

◆ **Which** can refer back to a whole clause.

e.g. *He helped me do the washing-up. That was kind of him. He helped me do the washing-up, which was kind of him. (Which refers back to the whole clause. That is, it refers to the fact that he helped the speaker do the washing-up.)*

◆ We can use the structure **all/most/some/a few/half/none/two**, etc. + **of** + **whom/which**.

e.g. a) *He invited a lot of people. All of them were his friends.*

*He invited a lot of people, all of whom were his friends.*

b) *He has a number of watches. Three of them are solid gold.*

*He has a number of watches, three of which are solid gold.*

◆ That is never used after a comma or preposition.

e.g. a) *The Chinese vase, which is on the coffee table, is very expensive. (NOT: ...that is on the coffee table ...)*

b) *The bank in which the money was deposited is across the street. (NOT: The bank in that the money...)*

◆ We use that with words such as all, everything, something, anything, no(thing), none, few, little, much, only and with the superlative form.

e.g. *Is this all that you can do for me? (more natural than ...all which you can do ...)* *The only thing that is important to me is my family. It's the best song that I've ever heard.*

who/that (people) subject — cannot be omitted

who/whom/that(people) object — can be omitted

which/that (objects, animals) subject — cannot be omitted

object — can be omitted

whose (people, objects, animals) possession — cannot be omitted

## RELATIVE ADVERBS

We use:

◆ **where** to refer to place, usually after nouns such as place, house, street, town, country, etc. It can be replaced by **which/that + preposition** and, in this case, which/that can be omitted.

e.g. *The house where he was born has been demolished.*

*The house (which/that) he was born in has been demolished.*

◆ **when** to refer to time, usually after nouns such as **time, period, moment, day, year, summer**, etc. It can either be replaced by **that** or can be omitted.

e.g. *That was the year when she graduated.*

*That was the year (that) she graduated.*

◆ **why** to give reason, usually after the word **reason**. It can either be replaced by **that** or can be omitted.

e.g. *The reason why she left her job was that she didn't get on with her boss.*

*The reason (that) she left her job was that she didn't get on with her boss.*

## IDENTIFYING/NON-IDENTIFYING CLAUSES

There are two types of relative clause: identifying relative clauses and non-identifying relative clauses. An identifying relative clause gives necessary information and is essential to the meaning of the main sentence. It is not put in commas. A non-identifying relative clause gives extra information and is not essential to the meaning of the main sentence. It is put in commas.

Identifying relative clauses are introduced with:

◆ **who, which, that**. They can be omitted if they are the object of the relative clause.

e.g. a) *People are prosecuted. (Which people? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*People who/that lie in court are prosecuted. (Which people? Those who lie in court. The meaning of the sentence is clear.)*

b) *The papers are missing. (Which papers? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*The papers (which/that) you gave me to check are missing. (Which papers? The ones you gave me to check. The meaning of the sentence is clear.)*

◆ **whose, where, when, (the reason) why**. Whose cannot be omitted. Where can be omitted when there is a preposition. When and why can either be replaced by **that** or can be omitted.

e.g. a) *The man was angry. (Which man? We don't know. The meaning of the sentence is not clear.)*

*The man whose car was damaged was angry. (Which man? The one whose car was damaged. The meaning of the sentence is clear.)*

b) *The shop is near my house. (Which shop? We don't know.)*

*The shop where I bought this shirt is near my house. OR The shop I bought this shirt from is near my house. (Which shop? The one I bought this shirt from.)*

c) *The day was the happiest day of my life. (Which day? We don't know.)*

*The day (when/that) I got married was the happiest day of my life. (Which day? The day I got married.)*

d) *I was upset. This is the reason. (The reason for what? We don't know.)*

*I was upset. This is the reason (why/that) I didn't call you. (The reason I didn't call you.)*

Non-identifying relative clauses are introduced with:

◆ **who, whom, which.** They cannot be omitted or replaced by that.

e.g. a) *Jenny Ladd is my favourite author. (The meaning of the sentence is clear.) Jenny Ladd, who has written a lot of successful books, is my favourite author. (The relative clause gives extra information.)*

b) *My cousin Peter is a doctor. (The meaning of the sentence is clear.)*

*My cousin Peter, who(m) you have just met, is a doctor. (The relative clause gives extra information.)*

c) *His flat is modern and spacious.*

*His flat, which he bought two years ago, is modern and spacious.*

◆ **whose, where, when.** They cannot be omitted.

e.g. a) *The bride looked stunning. (The meaning of the sentence is clear.)*

*The bride, whose wedding dress was designed by Valentino, looked stunning. (The relative clause gives extra information.)*

b) *Stratford-upon-Avon is visited by thousands of tourists every year.*

*Stratford-upon-Avon, where Shakespeare was born, is visited by thousands of tourists every year.*

c) *The best time to visit the island is in May. The best time to visit the island is in May, when it isn't too crowded.*

## LINKING WORDS

Linking words show the logical relationship between sentences or parts of a sentence.

### Positive Addition

and, both ... and, too, besides (this/that), moreover, what is more, in addition (to), also, as well as (this/that) furthermore etc.

*She is both intelligent and beautiful.*

### Negative Addition

neither... nor, nor, neither, either

*Neither John nor David goes to university.*

### Contrast

but, although, in spite of, despite, while, whereas, ever though, on the other hand, however, yet, still etc.

*Sarah is kind but not very reliable.*

### Giving Examples

such as, like, for example, for instance, especially, in particular etc.

*All the food was delicious, but the steak in particular was excellent.*

### Cause/Reason

as, because, because of, since, for this reason, due to, so, as a result (of) etc.

*I stayed in bed because I felt ill.*

### Condition

if, whether, only if, in case of, in case, provided (that providing (that), unless, as/so long as, otherwise, or (else on condition (that) etc.

*We took an umbrella with us in case it rained.*

### **Purpose**

to, so that, so as (not) to, in order (not) to, in order that, in case etc.

*I took some paper and a pen so that I could make notes.*

### **Effect/Result**

such/so ... that, so, consequently, as a result, therefore, for this reason etc.

**It was so cold that we decided to light a fire.**

### **Time**

when, whenever, as, as soon as, while, before, until/till after, since etc.

*We did not leave until/till the babysitter arrived.*

### **Place**

where, wherever

*We can't decide where to go on holiday this year.*

### **Exception**

except (for), apart from

*The party was good fun, apart from the problem with the stereo.*

### **Relatives**

who, whom, whose, which, what, that

*That's the horse which/that won the Grand National.*

### **Listing Points/Events**

**To begin:** initially, first, at first, firstly, to start/begin with, first of all etc.

*First of all, we greeted the guests.*

**To continue:** secondly, after this/that, second, afterwards, then, next etc.

*Then, we offered them drinks.*

**To conclude:** finally, lastly, in the end, at last, eventually etc.

*Finally, we served them the meal.*

### **Summarising**

in conclusion, in summary, to sum up, on the whole, all in all, altogether, in short etc.

To sum up, I firmly believe that animals have the right to a happy life.

## **1.2 Чтение и перевод учебных текстов**

### *№1*

#### **YOUR FIRST INTERVIEW**

With unemployment so high, and often scores of applicants chasing every job, you have to count yourself lucky to be called for an interview. If it's your first, you're bound to be nervous. (In fact if you're not nervous maybe your attitude is wrong!) But don't let the jitters side-track you from the main issue - which is getting this job. The only way you can do that is by creating a good impression on the person who is interviewing you. Here's how:

DO: † Find out as much as you can about the job beforehand. Ask the job centre or employment agency for as much information as possible; † Jot down your qualifications and experience and think about how they relate to the job. Why should the employer employ you and not somebody else? † Choose your interview clothing with care; no one is going to employ you if you look as though you've wandered out of a disco. Whether you like it or not, appearance counts. † Make sure you know where the interview office is and how to get there. Be on time, or better, a few minutes early. † Bring a pen; you will probably be asked to fill in an application form. Answer all the questions as best you can. And write neatly. The interviewer will be looking at the application during the interview; he or she must be able to read it. † Have a light meal to eat, and go to the toilet. If you don't, you may well be thinking about your inside during the interview.

**DON'T:** † Ever walk into the interview chewing gum, sucking on a sweet or smoking. † Forget to bring with you any school certificates, samples of your work or letters of recommendation from your teachers or anyone else you might have worked part-time for. † Have a drink beforehand to give you courage. † The interview is designed to find out more about you and to see if you are suitable for the job. The interviewer will do this by asking you questions. The way you answer will show what kind of person you are and if your education, skills and experience match what they're looking for.

**DO:** † Make a real effort to answer every question the interviewer asks. Be clear and concise. Never answer 'Yes' or 'No' or shrug. † Admit it if you do not know something about the more technical aspects of the job. Stress that you are willing to learn. † Show some enthusiasm when the job is explained to you. Concentrate on what the interviewer is saying, and if he or she asks if you have any questions, have at least one ready to show that you're interested and have done your homework. † Sell yourself. This doesn't mean exaggerating (you'll just get caught out) or making your experience or interests seem unimportant (if you sell yourself short no one will employ you). † Ask questions at the close of the interview. For instance, about the pay, hours, holidays, or if there is a training programme.

**DON'T:** † Forget to shake hands with the interviewer. † Smoke or sit down until you are invited to. † Give the interviewer a hard time by giggling, yawning, rambling on unnecessarily or appearing cocky or argumentative. † Ever stress poor aspects of yourself, like your problem of getting up in the morning. Always show your best side: especially your keenness to work and your sense of responsibility.

After the interview:

Think about how you presented yourself: could you have done better? If so, and you do not get the job, you can be better prepared when you are next called for an interview. Good luck!

**READING:** According to the text below, are the following statements true or false?

1. Good-looking people are often more successful than others.
2. British Airways does not allow its pilots to work if they are 20 per cent overweight.
3. Attractive women have problems reaching managerial positions.
4. Morphopsychology is sometimes used as the only criterion when selecting candidates.
5. Employers' attitudes to 'unfair' recruitment practices have not changed.

## *No 2*

### **Structure of the Business Letter**

We can't imagine business without communication. Business is made through communication. It can be face-to-face conversation organized in the office or at the restaurant or business correspondence. It can be held with the help of regular mail or E-mail.

A business letter is the principal means used by a business firm to keep in touch with its customers. According to the purpose of the letter there may be different kinds, e.g. a letter of request, a memo (memorandum), a letter of advice, an invitation letter, a congratulation letter, a letter of thanks (gratitude), a letter of apology, an enquiry letter, a letter of guarantee, a letter of complaint, a letter of claim, an order letter, etc.

There are special rules to organize a business letter in a right way. The business letter consists of several parts.

First you should write your own name and address (in the right up corner), telephone numbers, and then write down the title, name and address of the recipient. Always type the date, in the logical order of day, month, year (*10th November 20...*).

It is important to use the correct title of the person you are addressing to:

*Dr.* – means doctor (a person, who has Doctor's degree or PhD);

*Professor* – if you are addressing the professor;

*Mr. / Sir* – if you are addressing a male, but is not sure in his title;

*Mrs.* – if you are addressing a female (married);

*Miss* – if you are addressing a female (single);

*Ms* – if you are addressing a female (married or unmarried businesswoman);

*Madam* – addressing a female if you are not sure in her family status.

The salutation is the greeting with which every letter begins. **Opening salutation** is typed in the left-hand corner. There are several types of opening salutation:

*Dear Sirs* – to a company;

*Dear Sir* – to a man if you do not know his name;

*Dear Madam* – to a woman if you do not know her name;

*Dear Sir or Madam* – to a person if you know neither the name, nor sex;

*Gentlemen* – the most common salutation in the United States.

If your correspondent is known to you personally the warmer and more friendly greeting, *Dear Mr ...* is preferred.

The message forms the body of the letter and is the part that really matters.

Some letters are very short and may consist of only one paragraph. Many others have three paragraphs: *Introduction* (why are you writing?), *Details* (facts, information, instructions), *Action* (what action will you take?).

**Finishing the letter** is a polite way of bringing a letter to a close and you should write one of the following phrases:

*Yours sincerely; Truly yours, Yours faithfully* sign the letter and put your (title), name and surname.

Business letters have to be written (typed) accurately in plain language.

### Post-Reading

#### 1. Explain the following.

- 1) face-to-face conversation
- 2) the principal means
- 3) the salutation
- 4) the message
- 5) plain language

#### 2. Match the following attributes on the left with a suitable noun on the right.

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. logical   | a. address  |
| 2. capital   | b. sirs     |
| 3. mailing   | c. order    |
| 4. dear      | d. greeting |
| 5. customary | e. letter   |

#### 3. Match the English word combinations with the Russian equivalents.

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. to sign a letter      | a. поддерживать контакт         |
| 2. to refer to a letter  | b. иметь значение для кого-либо |
| 3. to enclose documents  | c. подписать письмо             |
| 4. to keep in touch with | d. расположить адрес            |
| 5. to match a style      | e. прилагать документы          |
| 6. to matter to somebody | f. соответствовать стилю        |
| 7. to set out an address | g. ссылаться на письмо          |

**4. Complete the sentences with the words:** *to mean* (значить; подразумевать); *meaning* (значение; смысл); *means* (средство; способ); *by means of* (посредством)

1. Business letters may be defined as a \_\_\_\_\_ through which information is communicated in writing in the process of business activities.

2. One word can have several \_\_\_\_\_ (s).

3. Doing business \_\_\_\_\_ (s) working out agreements with other people.

4. Students are selected for scholarships \_\_\_\_\_ an open competition.

5. What does business \_\_\_\_\_?

#### 5. Answer the questions below.

- What is a business letter?
- What types of business letters do you know?
- What parts does a business letter consist of?

- Why is the language style very important for business letter writing?

**6. Find in the text the information about the parts of a business letter and describe them:**

- a) the date;
- b) the name and address;
- c) the salutation;
- d) the message;
- e) the complimentary closure;
- f) the signature.

**№3**

**An Academic Conference**

The best way to exchange ideas, learn new things and expand your network is to become involved in groups relevant to your craft. This can be through user groups for a particular software environment you work with, or professional associations.

There are plenty of websites and forums that enable professionals to engage with one another online, but nothing seals a bond like face-to-face activities.

The ability to communicate your ideas to audiences will raise your profile to new levels.

The Academic Conference presents a challenge to interaction with other scientists. They regularly take part in conferences and discussions around the world.

A researcher receives an email about the opportunity to submit a proposal to be a presenter at the conference.

An academic conference or symposium is a conference for scholars and scientists to present and discuss their work. Together with academic or scientific journals, conferences provide an important channel for exchange of information among researchers.

Conferences are usually composed of various presentations. They tend to be short and concise, with a time span of about 10 to 30 minutes. The work may be bundled in written form as academic papers and published as the conference proceedings. They are published to inform a wider audience of the material presented at the conference.

A conference usually includes a keynote speaker (основной докладчик). The keynote lecture is longer, lasting up to an hour and a half. Conferences also feature panel discussions, round tables on various issues and workshops.

Prospective presenters are usually asked to submit a short abstract of their presentation. Nowadays, presenters usually base their talk around a visual presentation that displays key figures and research results.

At some conferences, social or entertainment activities such as tours and receptions can be part of the programme. Business meetings for learned societies (научное общество) or interest groups can also be part of the conference activities.

Academic publishing houses may set up displays at large conferences. Academic conferences fall into three categories:

- a) the themed conference, a small conference organised around a particular topic;
- b) the general conference, a conference with sessions on a wide variety of topics, often organised by regional, national, or international learned societies, and held annually or on some other regular basis;
- c) the professional conference, large conferences not limited to academics (научные работники) but with academically related issues.

Traditional conferences mean participants have to travel and stay in a particular place. This takes time. And an online conference uses the Internet, and participants can access the conference from anywhere in the world and can do this at any time, using browser software. Participants are given a password to access the conference and seminar groups.

The conference is announced by way of a Call for Abstracts, which lists the topics of the meeting and tells prospective presenters how to submit their abstracts.

Submissions take place online. An abstract is a brief summary of a research article, and is often used to help the reader quickly ascertain the purpose of the paper.

An academic abstract typically outlines four elements of the work:

a) the research focus (statement of the problem) – an opening sentence placing the work in context, and one or two sentences giving the purpose of the work ;

b) the research methods used – one or two sentences explaining what was (or will) be done;

c) the results of the research – one or two sentences indicating the main findings;

d) the main conclusions – one sentence giving the most important consequence of the work.

The typical abstract length ranges from 100 to 500 words.

### Post-Reading

#### 1. Explain the following.

- 1) to submit a proposal
- 2) scholars and scientists
- 3) tend to be short and concise
- 4) a time span
- 5) the conference proceedings
- 6) submissions

#### 2. Match the pairs of synonyms from A and B and translate them.

##### A

1. brief
2. scientist
3. paper
4. because of
5. summary
6. have a tendency

##### B

- a. article
- b. due to
- c. abstract
- d. scholar
- e. tend
- f. concise

#### 3. Match the verb on the left with a suitable item on the right. Use each item once.

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1. run         | a. to a conclusion        |
| 2. participate | b. a deadline for papers  |
| 3. announce    | c. a keynote speaker      |
| 4. introduce   | d. in a panel discussion  |
| 5. publish     | e. on the screen          |
| 6. come        | f. conference proceedings |
| 7. display     | g. a workshop             |

#### 4. Translate the words in brackets.

1. Our university hosted an (научная конференция) last week.
2. Write your (аннотация) after the rest of the (статья) is completed.
3. (Статьи) accepted for the conferences were published in the (материалы конференции).
4. This (научное общество) offers its membership to those who have an interest in civil engineering.
- 5 The conference committee decided to postpone the (крайний срок) for submitting (тезисы) by one week.

#### 5. Answer the questions below.

- What types of academic conferences are there?
- What are presenters usually asked to do?
- What is a call for abstracts?
- What does an academic abstract outline?

#### 6. Find in the text the information about the organisation of academic conference and describe it:

- a) a keynote lecture;
- b) the submission of abstracts;
- c) social and entertainment activities at conferences;
- d) types of academic conferences;

e) a call for abstracts.

## № 4

### INNOVATION

The term innovation derives from the Latin word *innovatus* (to renew or change). Although the term is broadly used, innovation generally refers to the creation of better or more effective products, processes, technologies, or ideas that are accepted by markets, governments, and society. Innovation differs from invention or renovation in that innovation generally signifies a substantial positive change compared to incremental changes.

**Inter-Disciplinary Views.** Due to its widespread effect, innovation is an important topic in the study of economics, business, entrepreneurship, design, technology, sociology, and engineering. In society, innovation aids in comfort, convenience, and efficiency in everyday life. For instance, the benchmarks in railroad equipment and infrastructure added to greater safety, maintenance, speed, and weight capacity for passenger services. These innovations included changing from wood to steel cars, from iron to steel rails, stove-heated to steam-heated cars, gas lighting to electric lighting, diesel-powered to electric-diesel locomotives. By mid-20th century, trains were making longer, more comfortable, and faster trips at lower costs for passengers. Other areas that add to everyday quality of life include: the innovations to the light bulb from incandescent to compact fluorescent and LEDs which offer longer-lasting, less energy-intensive, brighter technology; adoption of modems to cellular phones, paving the way to smart phones which meets anyone's internet needs at any time or place; cathode-ray tube to flat-screen LCD televisions and others.

**Business and Economics.** In business and economics, innovation is the catalyst to growth. With rapid advancements in transportation and communications over the past few decades, the old world concepts of factor endowments and comparative advantage which focused on an area's unique inputs are outmoded for today's global economy. Now, as Harvard economist Michael Porter points out competitive advantage, or the productive use of any inputs, which requires continual innovation, is paramount for any specialized firm to succeed. Economist Joseph Schumpeter, who contributed greatly to the study of innovation, argued that industries must incessantly revolutionize the economic structure from within, that is innovate with better or more effective processes and products, such as the shift from the craft shop to factory. In addition, entrepreneurs continuously look for better ways to satisfy their consumer base with improved quality, durability, service, and price which come to fruition in innovation with advanced technologies and organizational strategies.

One prime example is the explosive boom of Silicon startups out of the Stanford Industrial Park. In 1957, dissatisfied employees of Shockley Semiconductor, the company of Nobel laureate and co-inventor of the transistor William Shockley, left to form an independent firm, Fairchild Semiconductor. After several years, Fairchild developed into a formidable presence in the sector.

Eventually, these founders left to start their own companies based on their own, unique, latest ideas, and then leading employees started their own firms. Over the next 20 years, this snowball process launched the momentous startup company explosion of information technology firms. Essentially, Silicon Valley began as 65 new enterprises born out of Shockley's eight former employees.

**Organizations.** In the organizational context, innovation may be linked to positive changes in efficiency, productivity, quality, competitiveness, market share, and others. All organizations can innovate, including for example hospitals, universities, and local governments. For instance, former Mayor Martin O'Malley pushed the City of Baltimore to use CitiStat, a performance-measurement data and management system that allows city officials to maintain statistics on crime trends to condition of potholes. This system aids in better evaluation of policies and procedures with accountability and efficiency in terms of time and money. In its first year, CitiStat saved the city \$13.2 million. Even mass transit systems have innovated with hybrid bus fleets to real-time tracking at bus stands. In addition, the growing use of mobile data terminals in vehicles that serves as communication hubs between vehicles and control center automatically send data on location, passenger counts,

engine performance, mileage and other information. This tool helps to deliver and manage transportation systems.

*Sources of Innovation.* There are several sources of innovation. General sources of innovations are different changes in industry structure, in market structure, in local and global demographics, in human perception, mood and meaning, in the amount of already available scientific knowledge, etc. These also include internet research, developing of people skills, language development, cultural background, Skype, Facebook, etc. In the simplest linear model of innovation the traditionally recognized source is manufacturer innovation. This is where an agent (person or business) innovates in order to sell the innovation. Another source of innovation, only now becoming widely recognized, is end-user innovation. This is where an agent (person or company) develops an innovation for their own (personal or in-house) use because existing products do not meet their needs. End-user<sup>13</sup> innovation is, by far, the most important and critical source of innovation. In addition, the famous robotics engineer Joseph F. Engelberger asserts that innovations require only three things: 1) a recognized need; 2) competent people with relevant technology; and 3) financial support.

Innovation by businesses is achieved in many ways, with much attention now given to formal research and development (R&D)<sup>14</sup> for "breakthrough innovations. "R&D help spur on patents and other scientific innovations that leads to productive growth in such areas as industry, medicine, engineering, and government. Yet, innovations can be developed by less formal on-the-job modifications of practice, through exchange and combination of professional experience and by many other routes. The more radical and revolutionary innovations tend to emerge from R&D, while more incremental innovations may emerge from practice – but there are many exceptions to each of these trends.

An important innovation factor includes customers buying products or using services. As a result, firms may incorporate users in focus groups (user centred approach), work closely with so called lead users (lead user approach) or users might adapt their products themselves. Regarding this user innovation, a great deal of innovation is done by those actually implementing and using technologies and products as part of their normal activities. In most of the times user innovators have some personal record motivating them. Sometimes user-innovators may become entrepreneurs, selling their product, they may choose to trade their innovation in exchange for other innovations, or they may be adopted by their suppliers.

Nowadays, they may also choose to freely reveal their innovations, using methods like open source. In such networks of innovation the users or communities of users can further develop technologies and reinvent their social meaning.

Notes:

1. Renovation – 1) восстановление, реконструкция; 2) обновление, освежение.
2. Incremental – поэтапный (напр. о внедрении технических средств).
3. Benchmark – эталон, стандарт.
4. LED – (light-emitting diode) светодиод, СИД.
5. Cathode-ray tube –электронно-лучевая трубка, ЭЛТ.
6. Flat-screen LCD television – ЖК-телевидение.
7. Comparative advantage – сравнительное преимущество/отличие.
8. Inputs – вложения, затраты, инвестиции.
9. Start(-)up – "стартап" (недавно созданная фирма, обычно интернеткомпания).
10. Performance-measurement – измерение производительности.
11. Mass transit – общественный транспорт.
12. Data terminal – терминал данных.
13. End-user – конечный пользователь.
14. Research and development (R&D) – научно-исследовательские и опытноконструкторские работы; НИР и ОКР.

## №5

### АННОТАЦИЯ НАУЧНОЙ СТАТЬИ (Abstract)

Аннотацией называется краткое и вместе с тем исчерпывающее изложение содержания научной статьи, помещаемое непосредственно после заглавия и понятное возможно более широкому кругу читателей. Как правило, аннотация не содержит каких-либо формул или цифровых данных, имеет объем, не превышающий 1200-1600 печатных знаков, и является законченной логической единицей, дающей читателю возможность обоснованно решить, следует ему читать данную научную статью или нет. По сравнению с остальным текстом научной статьи аннотация набирается более мелким жирным шрифтом (bold face, lower case print) и по объему вводимой информации занимает промежуточное положение между заглавием (Title) и введением (Introduction).

В аннотации помещаются сведения об общем направлении, задачах и целях исследования, приводится более конкретное описание тематики работ, выполненных данным автором, поясняется метод исследования, кратко излагаются полученные теоретические и экспериментальные результаты и формулируются общие выводы, которые можно сделать на основании этих результатов. По своему содержанию и методам исследования аннотации научных статей подразделяются на три основных типа:

(а) Аннотации научных статей, излагающих результаты оригинальных теоретических и (или) экспериментальных исследований, выполненных авторами;

(б) Аннотации обобщающих научных статей, посвященных распространению полученных результатов на другие области и занимающих промежуточное положение между оригинальными исследованиями и обзорами литературы;

(в) Аннотации обзорных научных статей.

Примером аннотации научной статьи, в которой излагаются результаты выполненной автором оригинальной исследовательской работы, может являться следующий текст:

#### TEXT 1

#### **Supersonic Aerodynamic Characteristics of a Tail-Control Cruciform Maneuverable Missile With and Without Wings**

The aerodynamic characteristics for a winged and a wingless cruciform missile are examined. The body was an ogive-cylinder with a forebody and had cruciform tails that were trapezoidal in planform. Tests were made both with and without cruciform delta wings for different Mach numbers, roll attitudes, angles of attack, and tail control deflections. The obtained experimental results indicate that the winged missile with its more linear aerodynamic characteristics and higher lift-curve slope, should provide the highest maneuverability over a large operational range. The wingless missile, with a lower lift-curve slope and more nonlinear characteristics but with lower minimum drag, might be more suitable for missions where acceleration time is important and where lift can be generated from high dynamic pressure incurred at low altitudes or at higher Mach numbers.

Примером аннотации обобщающей научной статьи, посвященной распространению уже известных результатов на близкие или соседние области исследований, может служить следующий текст

#### TEXT 2

#### **Prospects for Advanced Rocket-Powered Launch Vehicles**

The potential for advanced rocket-powered launch vehicles to meet the challenging cost operational, and performance demands of space transportation in the early 21st century is examined. Space transportation requirements from recent studies underscoring the need for growth in capacity in support of an increasing diversity of space activities and the need for significant reductions in operational and life-cycle costs are reviewed. Fully reusable rocket powered concepts based on moderate levels of evolutionary advanced technology are described. These vehicles provide a broad range of attractive concept alternatives with the potential to meet demanding operational and cost goals and the flexibility to satisfy a variety of vehicle architecture, mission, vehicle concept, and technology options.

Приводимый ниже текст может служить примером аннотации обзорной научной статьи:

### ТЕХТ 3

#### An Overview of Ejector Theory

A summary/overview of ejector augmentor theory is presented. The results of the study are presented first in a description of the fundamental considerations relevant to ejector augmentor design and performance and second in a discussion of the physical Phenomena associated with the various components comprising an ejector augmentor: primary nozzles, secondary inlet, mixing section and diffuser. In the theoretical discussion a limit value of static augmentation ratio which depends only on the ratio of Primary to secondary stagnation pressure is formulated, and is shown that the best published experimental results approach 90% of that limit value. Conclusions regarding theoretical ejector technology based on this study are made and recommendations for needed theoretical ejector technology research and development programs are presented.

В результате ознакомления с содержанием аннотаций (и, при необходимости, обращения к соответствующей шорной литературе переводчик выясняет, что в первом случае (Текст 1) речь идет об оригинальном исследовании, посвященном определению сверхзвуковых аэрокосмических характеристик для крылатого и бескрылого вариантов высокоманевренной управляемой ракеты нормальной крестообразной схемы с хвостовыми рулями. Во втором случае (Текст 2) исследование носит обобщающий характер и в основном посвящено сопоставительному анализу наиболее перспективных для начала XXI века схем полностью спасаемых ракет-носителей. В третьем случае (Текст 3) исследование носит обзорный характер и посвящено рассмотрению современного состояния теоретических и экспериментальных исследований в области газовых эжекторов. В результате обращения к соответствующей опорной литературе переводчик может выяснить, то в данном случае речь идет об устройствах увеличения тяги, работающих по принципу струйного насоса, т.е. подсоса внешнего воздуха газовой струей воздушно-реактивного двигателя.

Исходя из приведенных выше примеров, а также из результатов анализа достаточно большого массива аннотаций современных научных статей по аэрокосмической тематике, можно прийти к заключению, что основной лексико-стилистической особенностью аннотации является наличие большого количества так называемых конечных парольных форм типа:

...is/are arrived at, developed, inferred, discussed introduced, formulated, outlined, made, considered summarised и т.д.

Для аннотаций оригинальных научных статей, содержащих результаты научных исследований, выполненных непосредственно автором, характерны следующие типовые структурные формы и обороты:

(1) The results of the theoretical (experimental) study of... are presented / Приводятся результаты теоретического (экспериментального) исследования...

(2) It is shown that .../Показано, что...

(3) A theoretical (experimental) dependence of... vs... is formulated / Формулируется теоретическая (полученная экспериментально) зависимость... от...

(4) Recommendations for ... are presented/Приводятся рекомендации по...

(5) Conclusions regarding ... are made (arrived at/Делаются выводы о том, что...

Аннотации обобщающих научных статей по своим лексико-стилистическим особенностям занимают промежуточное положение между аннотациями оригинальных и обзорных научных статей и, помимо характерных для этих двух категорий типовых структурных форм, могут также содержать специфические для данной категории типовые структурные формы, такие как:

(1) In this general paper the role of... in... is discussed/В данной обобщающей научной статье рассматривается роль... в...

(2) The extension of... and possibility of its practical application to ... are considered / Рассматриваются распространение ... на ... и возможность его практического приложения к...

(3) A generalized version of... for ... is introduced/Вводится обобщенный вариант... для...

(4) Subject matter related to ... as well as to ... is considered/Обсуждаются вопросы, относящиеся как к ..., так и к...

Для аннотаций обзорных научных статей, содержащих обзор (или сопоставительный анализ) результатов, полученных другими исследователями, характерны следующие типовые структурные формы и обороты:

(1) A review of... essential for ... is presented/Приводится обзор..., представляющих интерес для ...

(2) Present status and theoretical (experimental, test) results of ... are summarised/Рассматривается современное состояние и приводятся результаты теоретических исследований (экспериментальной проверки, натуральных испытаний)...

(3) The current research programs for... are outlined/Приводится обзор проводимых в настоящее время исследований по...

(4) The factors (parameters) considered include .../Рассмотрено влияние таких факторов (параметров), как...

(5) Special attention is given to ... methods (techniques, solutions) used by... for .../Особое внимание уделяется ...методам (способам решения), применяемым... для...

(6) A bibliography of ... references is included/Библиография включает... наименований

Из рассмотренных примеров следует, что при передаче характерных для аннотаций типовых структурных форм на русский язык сказуемое, как правило, переходит с последнего места на первое. Приведенные 15 типовых структурных форм являются наиболее частотными для рассмотренных трех категорий аннотаций научных статей, публикуемых AIAA, IEEE, ACM и NASA.

При составлении каталогов, библиографий, тематических подборок литературы, выполнении работ по информационному обеспечению научных исследований часто возникает необходимость в определении категории и примерного содержания научной статьи по ее внешним признакам, без вникания в сущность вопросов, излагаемых в аннотации и других разделах статьи.

Внешними признаками оригинальной научной статьи могут являться: наличие снабженного сквозной нумерацией развитого математического аппарата; большой объем иллюстративно-графических материалов; сравнительно небольшая библиография, в состав которой входят предыдущие публикации автора и объем которой не превышает 8-10 наименований. Авторами оригинальных научных статей обычно оказываются работники низших и средних иерархических уровней (Design Engineer, Research Engineer, Analytical Engineer, Structural Engineer, System Engineer, Member of the Technical Staff).

Внешними признаками обобщающей научной статьи являются: отсутствие сквозной нумерации у имеющегося математического аппарата, который обычно имеет иллюстративный характер; большой объем текстового и сравнительно небольшой объем иллюстративно-графического материала; развитая библиография, включающая до 25-30 наименований, в том числе одну - две работы автора. Авторами обобщающих научных статей обычно являются работники среднего иерархического уровня (Senior Engineer, Lead Engineer, Technical Coordinator, Group Leader, Company Officer, Technical Manager, Research Manager).

Внешними признаками обзорной научной статьи являются: отсутствие раздела принятых обозначений, отсутствие математического аппарата; большой объем текстового и сравнительно небольшой объем иллюстративно-графического материала, очень развитая библиография, включающая до 150-200 наименований. Авторами обзорных научных статей большей частью являются руководители среднего и высшего иерархических уровней (Chief Engineer, Chief Scientist, Project Manager, Program Manager, Technical Director, Research Director, Deputy Director, Associate Director, Director-General).

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ АННОТАЦИИ К СТАТЬЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Аннотация — это независимый от статьи источник информации. Ее пишут после завершения работы над основным текстом статьи. Она включает характеристику основной темы, проблемы, объекта, цели работы и ее результаты. В ней указывают, что нового несет в

себе данный документ в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Рекомендуемый объем — 150-200 слов.

Аннотация выполняет следующие функции:

- позволяет определить основное содержание статьи, его релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту публикации;
- предоставляет информацию о статье и устраняет необходимость чтения ее полного текста в случае, если статья представляет для читателя второстепенный интерес;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных, системах для поиска документов и информации.

Аннотации должны быть оформлены по международным стандартам и включать следующие моменты:

- вступительное слово о теме исследования;
- цель научного исследования;
- описание научной и практической значимости работы;
- описание методологии исследования;
- основные результаты, выводы исследовательской работы.
- ценность проведенного исследования (какой вклад данная работа внесла в соответствующую область знаний);
- практическое значение итогов работы.

В аннотации не должен повторяться текст самой статьи (нельзя брать предложения из статьи и переносить их в аннотацию), а также ее название.

В аннотации должны излагаться существенные факты работы, и не должна содержать материал, который отсутствует в самой статье.

В тексте аннотации следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, избегать сложных грамматических конструкций. Он должен быть лаконичен и четок, без лишних вводных слов, общих формулировок.

Чтобы перевести аннотацию, лучше воспользоваться онлайн переводчиком (мы рекомендуем [translate.google.ru](http://translate.google.ru)), после чего исправить полученный текст вручную. Но, ни в коем случае не стоит представлять непроверенный перевод.

Обратите внимание, если полученный в результате автоматического перевода текст очень сложно понять, возможно, это знак того, что аннотация написана очень сложным языком. Избегайте слишком длинных предложений и старайтесь составлять предложения по стилю ближе к нормальной разговорной речи.

### ***Заглавие на английском языке***

В переводе заглавия статьи на английский язык не должно быть никаких транслитераций с русского языка, кроме неперебиваемых названий собственных имен, приборов и других объектов, имеющих собственные названия; также не используется неперебиваемый сленг, известный только русскоговорящим специалистам. Это также касается авторских резюме (аннотаций) и ключевых слов.

Необходимо указать:

- фамилию и инициалы автора;
- ученую степень, звание, должность;
- полное наименование организации которой автора статьи работает или учится;

### ***Фамилия – дается в транслитерации***

Русская буква	Английская(ие) буква(ы)	Русская буква	Английская(ие) буква(ы)
А	A	Р	R
Б	B	С	S
В	V	Т	T
Г	G	У	U
Д	D	Ф	F

Е	Е	Х	КН
Ё	Е	Ц	TS
Ж	ZH	Ч	CH
З	Z	Ш	SH
И	I	Щ	SCH
Й	У	Ъ	опускается
К	К	Ы	У
Л	L	Ь	опускается
М	М	Э	Е
Н	N	Ю	YU
О	О	Я	YA
П	Р		

**Перевод ученых степеней и званий на английский язык**

<b>Научные отрасли</b>	<b>Branches of science</b>
кандидат биологических наук	Candidate of biological sciences
кандидат исторических наук	Candidate of historical sciences
кандидат культурологии	Candidate of culturology
кандидат педагогических наук	Candidate of pedagogic sciences
кандидат психологических наук	Candidate of psychological sciences
кандидат социологических наук	Candidate of sociological sciences
кандидат технических наук	Candidate of technical sciences
кандидат физико-математических наук	Candidate of physico-mathematical sciences
кандидат филологических наук	Candidate of philological sciences
кандидат философских наук	Candidate of philosophical sciences
кандидат химических наук	Candidate of chemical sciences
кандидат экономических наук	Candidate of economic sciences
кандидат юридических наук	Candidate of juridical sciences
кандидат политических наук	Candidate of political sciences
соискатель	Degree-seeking student
аспирант	Post-graduate student

При переводе степени доктора наук заменяем слово **Candidate** на слово **Doctor**.

академик	Academician
профессор	Professor
доцент	Assistant Professor
старший преподаватель	Senior lecturer
ассистент	Lecturer
любой научный сотрудник	Researcher
председатель	Chair (of...)
директор	Director (of...)
заместитель директора	Deputy Director
член РАН	Member of Russian Academy of Sciences
член-корреспондент РАН	Corresponding Member of Russian Academy of Sciences
ответственный секретарь	Assistant Editor
заведующий лабораторией	Head of (the) laboratory (of...)
заведующий отделом, кафедрой	Head of (the) chair (of...)
старший научный сотрудник	Senior Researcher
ведущий научный сотрудник	Leading Researcher

Для перевода специализированных материалов и терминов рекомендуем объемный, оснащенный примерами и богатых с точки зрения словарного состава и лексической сочетаемости словарь ABBYY Lingvo <http://www.abbyy.ru/business/lingvo-windows/>

## №6

### Making a Presentation

A presentation is the practice of showing and explaining the content of a topic to an audience or learner. In the business world, there are sales presentations, informational and motivational presentations, interviews, status reports, image-building, and training sessions.

Students are often asked to make oral presentations. You might have been asked to research a subject and use a presentation as a means of introducing it to other students for discussion.

Before you prepare for a presentation, it is important that you think about your objectives.

There are three basic purposes of giving oral presentations: to inform, to persuade, and to build goodwill.

Decide what you want to achieve:

inform – to provide information for use in decision making;

persuade – to reinforce or change a receiver’s belief about a topic;

build relationships – to send some messages which have the simple goal of building good-will between you and the receiver.

#### Preparation

A successful presentation needs careful background research. Explore as many sources as possible, from press cuttings to the Internet. Once you have completed your research, start writing for speech bearing in mind the difference between spoken and written language. Use simple, direct sentences, active verbs, adjectives and the pronouns “you” and “I”.

#### Structuring a Presentation

A good presentation starts with a brief **introduction** and ends with a brief conclusion. The introduction is used to welcome your audience, introduce your topic/ subject, outlines the structure of your talk. The introduction may include an icebreaker such as a story, an interesting statement or a fact. Plan an effective opening; use a joke or an anecdote to break the ice. The introduction also needs an objective, that is, the purpose or goal of the presentation. It informs the audience of the purpose of the presentation too.

Next, **the body** of the presentation comes. Do not write it out word for word. All you want is an outline. There are several options for structuring the presentation:

1) Timeline: arrangement in a sequential order.

2) Climax: the main points are delivered in order of increasing importance.

3) Problem/ Solution: a problem is presented, a solution is suggested.

4) Classification: the important items are the major points.

5) Simple to complex: ideas are listed from the simplest to the most complex; it can also be done in a reverse order.

After the body, comes **the closing**. A strong ending to the presentation is as important as an effective beginning. You should summarise the main points. This is where you ask for questions, provide a wrap-up (summary), and thank the participants for attending.

Each successful presentation has three essential objectives: the three Es – to educate, to entertain, to explain.

The main objective of making a presentation is to relay information to your audience and to capture and hold their attention. Adult audience has a limited attention span of about 45 minutes. In that time, they will absorb about a third of what you said, and a maximum of seven concepts. Limit yourself to three or four main points, and emphasise them at the beginning of your speech, in the middle, and again at the end to reiterate your message. You should know your presentation so well that during the actual presentation you should only have to briefly glance at your notes.

People process information in many ways. Some learn visually, others learn by listening, and the kinesthetic types prefer to learn through movement. It’s best to provide something for everyone.

Visual learners learn from pictures, graphs, and images. Auditory learners learn from listening to a speaker. And, kinesthetic learners like to be involved and participate.

### Post-Reading

#### 1. Explain the following.

- 1) to build goodwill
- 2) to persuade
- 3) background research
- 4) outlines the structure
- 5) to break the ice
- 6) attention span
- 7) to briefly glance

#### 2. Match the pairs of synonyms from A and B and translate them.

A	B
1. objective	a. item
2. inform	b. repeat
3. point	c. purpose; aim; goal
4. conclusion	d. provide information
5. reiterate	e. opening; beginning
6. wrap-up	f. closing; ending
7. introduction	g. summary

#### 3. Match the noun on the left with a suitable item on the right. Use each item once.

1. The solutions a. was in written form.
2. Goodwill b. often glanced at his notes.
3. The content c. was built with my colleagues.
4. The speaker d. were suggested to do it better.

#### 4. Read the text and find the English for:

пояснить цель выступления

растопить лед; установить доверительные отношения

от простого к сложному

завладеть вниманием аудитории и удерживать его

повторять основную мысль

#### 5. Translate the words in brackets.

- 1) The information in your presentation is (важна) to the audience.
- 2) His (задача) is to get a university education.
- 3) The (содержание) of his speech is new.
- 4) He is trying to (убедить) local business to invest in the project.
- 5) That was a chance to create (доброжелательные отношения) within your company.
- 6) This is the (основное содержание) of your presentation.
- 7) The buying process is a series of (последовательных) steps.

#### 6. Answer the questions below.

- Have you ever made any presentations?
- What is the purpose of giving oral presentations?
- Do you know how to structure a presentation?
- Do you sometimes have to speak in public? On what occasions?
- What ends do presentations usually serve?

### 1.3 Подготовка к практическим занятиям (запоминание иноязычных лексических единиц и грамматических конструкций)

*Грамматические конструкции представлены на стр. 11 – 38.*

**Запомните слова и выражения, необходимые для освоения тем курса:**

**Представление и знакомство**

1.

- Hi, Sarah! What's up? - I just got a new job! - Really? What's the job? - A brand-manager at Global Fashion. - That's great! Good luck with your new job!	/ Привет, Сара! Как дела? / Я только что нашла новую работу! / Правда? И что за работа? / Бренд-менеджер в компании «Глобал Феишн». / Здорово! Удачи с твоей новой работой!
---	---

2.

- Hi, Nick! What's new? - Oh, I just got a promotion at work! They bumped me up to Sales Director. - Really? That's great news! Congratulations! - Thanks.	/ Привет, Ник! Что нового? / Я только что получил повышение по работе. Меня повысили до директора по продажам. / Правда? Это хорошие новости! Поздравляю! / Спасибо.
---	---

3.

- Hi, Pam! How're you? - Good, thanks. - I've got news for you! Jack and I are getting married next month! - Oh, really! That's wonderful news! I'm glad for you!	/ Привет, Пэм! Как дела? / Спасибо, хорошо. / У меня для тебя новости! Мы с Джеком собираемся пожениться в следующем месяце! / Правда? Отличные новости! Я рада за вас.
--	--

4.

- Hi! How are you doing? - I'm good! Yourself? - I'm also good, thanks. I hear you got a new job! - That's right! - So, how is it? Do you like it? - It's OK, but it pays less than my last job.	/ Привет! Как поживаешь? / Хорошо. Ты как? / Тоже хорошо, спасибо. Я слышал, ты нашел новую работу! / Это верно. / И как? Тебе нравится? / Нормально, но платят меньше, чем на предыдущей работе.
---	--

5.

— Gosh, Kate! Is that you? It's been a long time! How've you been? — I'm fine. Yourself? — Good, thanks. It is so good to see you! You look great! You haven't changed a bit! — Neither have you. So, how's life? What's new? — Sorry, I'm in a bit of a rush right now. Mmm... How about we go out for a drink some night? What do you say? — Sounds good! Do you have my number? — No. — Here it is. 698 765 46 34. — Great! I'll call you tomorrow afternoon to make a time for this weekend.	/ Боже! Кейт! Ты ли это? Давно не виделись! Как ты? / Прекрасно! А ты? / Хорошо, спасибо. Отлично выглядишь. Ты совсем не изменилась / Ты тоже не изменилась. Как жизнь? Что нового? / Прости, но я сейчас немного спешу. Ммм.... Как насчет того, чтобы сходить куда-нибудь как-нибудь вечером? Что скажешь? / Отличная мысль! У тебя есть мой номер? / Нет. / Записывай. 698 765 4634. / Отлично! Я позвоню тебе завтра днем, и мы договоримся о времени на выходные.
--	---

6.

— Hey, Paul! How are you? — I'm good. Yourself? I haven't seen you around lately. Where have you been? — Oh, I was out of town. I spent three	/ Привет, Пол! Как дела? / Хорошо. А у тебя? Тебя не видно в последнее время. Где ты был? / Меня не было в городе. Я провел три недели в
---	--

weeks in Switzerland.	<i>Швейцарии.</i>
— Was it for business or travel?	<i>/ Это была деловая поездка или отпуск?</i>
— I was visiting my friends in Geneva.	<i>/ Я навещал друзей в Женеве.</i>

7.

— Jessica! Hello!	<i>/ Джессика! Привет!</i>
— Hi! How are you?	<i>/ Привет! Как дела ?</i>
— Good, thanks. You look great! It's been ages since I last saw you.	<i>/ Спасибо, хорошо. Ты выглядишь прекрасно! Сто лет тебя не видел.</i>
— Three years exactly.	<i>/ Три года, если точно.</i>
— Right. You haven't changed a bit! So, what's up? What's been happening in your life?	<i>/ Верно. Ты совсем не изменилась. Ну, как дела? Что происходит?</i>
— Not much has been going on. Same old.	<i>/ Ничего особенно и не произошло. Все по-старому.</i>

8.

— Hey, Peter!	<i>/ Привет, Питер!</i>
— Hey! What's up? You are so tan! Where have you been?	<i>/ Привет! Как дела? Ты такой загорелый! (А ты загорел!) Где это ты был?</i>
— I just got back from Australia.	<i>/ Я только вернулся из Австралии.</i>
— Australia?! Cool! What did you do there?	<i>/ Из Австралии? Круто! Что ты там делал?</i>
— It was another surf-trip. You know, I'm a huge fan of surfing.	<i>/ Это была еще одна поездка для занятий серфингом. Ты же знаешь, что я большой фанат серфинга.</i>
— How was it?	<i>/ Ну и как ?</i>
— Oh, it was fantastic! You know, it's never long enough.	<i>/ О, это было потрясающе! Знаешь, отдых всегда проходит быстро.</i>

9.

- Hi! What's your name?	<i>/ Привет! Как вас зовут ?</i>
- Carol. What's yours?	<i>/ Кэрол. А вас как зовут ?</i>
- Peter. Where are you from, Carol?	<i>/ Питер. Откуда вы, Кэрол?</i>
- I'm from the US. And you?	<i>/ Я из США. А вы?</i>
- I'm from Russia. Nice to meet you, Carol.	<i>/ Я из России. Приятно с вами познакомиться, Кэрол.</i>
- Nice to meet you.	<i>/ Взаимно.</i>

10.

- Hi! I'm George. And you are...?	<i>/ Привет! Меня зовут Джордж. А вы...?</i>
- I'm Gina.	<i>/ Я Джина.</i>
- How are you, Gina?	<i>/ Как ваши дела, Джина?</i>
- Good, thanks.	<i>/ Спасибо, хорошо.</i>
- Where are you from?	<i>/ Откуда вы?</i>
- I'm from Britain. How about you? Where are you from?	<i>/ Из Великобритании. А вы? Откуда вы?</i>
- And I'm from Israel. Nice to meet you, Gina.	<i>/ А я из Израиля. Приятно познакомиться, Джина.</i>
- Nice to meet you.	<i>/ Взаимно.</i>
- Is this your first time here?	<i>/ Вы здесь в первый раз?</i>
- No, it's my second time.	<i>/ Нет, второй.</i>
- Where are you staying here?	<i>/ Где вы остановились?</i>
- I'm staying at a hotel.	<i>/ В отеле.</i>

11.

- Hi! What's your name?	<i>/ Привет! Как тебя зовут ?</i>
- Jess. It's short for Jessica. And you are...?	<i>/ Джесс. Это сокращенное от Джессика. А</i>

<p>- I'm Brant. How are you doing, Jess?  - I'm fine! Yourself?  - Good, thanks. Where are you staying?  - I'm staying at a hotel. It's up there on the hill.  Where are you staying?  - My hotel is right here, across the road.  - Where are you from?  - I'm from Holland. How about you? Where are you from?  - I'm from Australia.  - Australia?! I thought you were French. I heard you speak French to your friend over there.</p> <p>- I am French, but I live in Australia.</p>	<p><i>тебя...?</i>  / Брант. Как поживаешь, Джесс?  / Прекрасно! А ты?  / Хорошо, спасибо. Где ты остановилась?  / Я остановилась в отеле. Он там, на холме.  А где ты остановился?  / Мой отель здесь рядом, через дорогу.  / Откуда ты?  / Я из Голландии. А ты откуда?    / Я из Австралии.  / Австралия?! Я подумал, что ты француженка. Я слышал, как ты разговаривала по-французски со своей подружкой вон там.  / Я и есть француженка, но живу в Австралии.</p>
--	---

### 12.

<p>- Hi! How're you?  - Good, thanks. What's your name?  - Sveta. What's yours?  - I'm Peter. Nice to meet you.  - Nice to meet you.  - Are you Russian?  - Yes, I am.  - Where are you from in Russia?  - I'm from Nizhniy Novgorod.  - I have some friends in Nizhniy Novgorod.  - Oh, really? And where are you from?  - I'm from Norway.</p>	<p>/ Привет! Как дела?  / Хорошо, спасибо. Как вас зовут?  / Света. А вас как?  / Меня Питер. Приятно с вами познакомиться.  / Взаимно.  / Вы русская?  / Да.  / Где вы живете в России?  / В Нижнем Новгороде.  / У меня есть друзья в Нижнем Новгороде.  / Правда? А вы откуда?  / Из Норвегии.</p>
--	---

### 13.

<p>- Hi! How're you?  - Good, thanks.  - What's your name?  - Kate.  - And I'm Paolo. Where are you from, Kate?  - I'm from Moscow, Russia.  - Really? I've been there once.  - And where are you from?  - I'm from Italy.  - Oh, I love Italy. I've been there six or seven times.</p> <p>- That's great!  - Where do you live in Italy?  - I live in Venice.  - Well, Venice is a beautiful place.</p>	<p>/ Привет! Как дела?  / Спасибо, хорошо.  / Как вас зовут?  / Кейт.  / А меня Паоло. Откуда вы, Кейт?  / Из России, из Москвы.  / Правда? Я был там однажды.  / А вы откуда?  / Я из Италии.  / О, я обожаю Италию. Я была там 6 или 7 раз.  / Это здорово!  / Где вы живете в Италии?  / Я живу в Венеции.  / Венеция — это красивое место.</p>
--	--

### 14.

<p>- Hi! What's your name?  - Nick. What's yours?  - Sandra. Nice to meet you.  - Nice to meet you. Where are you from?  - I'm from Germany. And you? /</p>	<p>/ Привет! Как вас зовут ?  / Ник. А вас как?  / Сандра. Приятно познакомиться.  / Взаимно. Откуда вы?  / Из Германии. А вы?</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- I'm from the US.</li> <li>- Is this your first time in Moscow?</li> <li>- No, I've been here a couple of times.</li> <li>- Are you here on business or vacation?</li> <li>- I'm here for work. How about you?</li> <li>- I'm here on vacation.</li> <li>- Do you like it here?</li> <li>- Yeah! I like it a lot!</li> <li>- Where are you staying here?</li> <li>- I'm staying with some friends of mine. How about you?</li> <li>- I'm staying at the Hayatt. It's the new hotel next to Red Square.</li> <li>- It must be very expensive.</li> <li>- It is very expensive. You can't find a cheap hotel in Moscow.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Я из США.</li> <li>/ Вы в первый раз в Москве?</li> <li>/ Нет, я был здесь пару раз.</li> <li>/ Вы здесь по делам или на отдыхе ?</li> <li>/ Я здесь по работе. Как насчет вас? (А вы?)</li> <li>/ Я здесь на отдыхе.</li> <li>/ Вам здесь нравится?</li> <li>/ Очень нравится!</li> <li>/ Где вы остановились?</li> <li>/ Я остановилась у друзей. А вы ?</li> <li>/ Я остановился в «Хаяте». Это новый отель рядом с Красной площадью.</li> <li>/ Должно быть, он очень дорогой.</li> <li>/ Он действительно очень дорогой. В Москве нет дешевых отелей.</li> </ul>
--	--

### 15.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hi! What's your name?</li> <li>- David. What's yours?</li> <li>- Fred. Nice to meet you.</li> <li>- Nice to meet you. Where are you from?</li> <li>- I'm from Canada. And you?</li> <li>- I'm from Sweden.</li> <li>- Is this your first time in Shanghai?</li> <li>- Yes, this is my first time.</li> <li>- Are you here on business or vacation?</li> <li>- I'm here for a business convention. How about you? Are you here on business or vacation?</li> <li>- Both. We've come here for the film festival. I'm also looking for some property to buy.</li> <li>- Are you here by yourself?</li> <li>- No, I'm here with my wife. She's gone shopping.</li> <li>- Where are you staying? /</li> <li>- We're staying at the Marriott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Привет! Как вас зовут?</li> <li>/ Дэвид. А вас?</li> <li>/ Фред. Приятно познакомиться.</li> <li>/ Взаимно. Откуда вы?</li> <li>/ Я из Канады. А вы?</li> <li>/ Я из Швеции.</li> <li>/ Вы первый раз в Шанхае?</li> <li>/ Да, первый.</li> <li>/ Вы здесь по делам или на отдыхе?</li> <li>/ Я приехал на бизнес-конференцию. А вы? Вы здесь по делам или на отдыхе?</li> <li>/ И то и другое. Мы приехали на кинофестиваль, и еще я хочу купить недвижимость.</li> <li>/ Вы здесь один?</li> <li>/ Нет, с женой. Она отправилась по магазинам.</li> <li>/ Где вы остановились?</li> <li>/ Мы остановились в «Мариотте».</li> </ul>
---	---

### 16.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hello! I'm Liz. And you are....,?</li> <li>- I'm Henry. How are you doing, Liz?</li> <li>- Good, thanks.</li> <li>- Are you staying in this hotel?</li> <li>- Yes, I am. Are you staying here too?</li> <li>- No. Hotels are expensive here. I'm renting an apartment in the city center.</li> <li>- Oh, OK! Are you here by yourself?</li> <li>- No, I'm here with my family. How about you?</li> <li>- I'm here with a friend.</li> <li>- Is this your first time in Colombo?</li> <li>- Actually, yes. This is my first time.</li> <li>- Do you like it here?</li> <li>- Yeah! It's a nice place. It's too hot though.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Привет! Меня зовут Лиз. А вас?</li> <li>/ Я Генри. Как ваши дела, Лиз?</li> <li>/ Хорошо, спасибо.</li> <li>/ Вы остановились в этом отеле?</li> <li>/ Да. Вы тоже здесь остановились ?</li> <li>/ Нет. Отели здесь дорогие. Я снимаю квартиру в центре города.</li> <li>/ Ясно. Вы здесь один?</li> <li>/ Нет, я здесь с семьей. А вы?</li> <li>/ Я здесь с другом.</li> <li>/ В первый раз в Коломбо?</li> <li>/ В общем, да. В первый раз.</li> <li>/ Вам здесь нравится?</li> <li>/ Да! Хорошее место. Только слишком жарко.</li> </ul>
---	--

<p>- How long will you be in Sri Lanka?  - Until the end of next week.  - Will you stay in Colombo the whole time?  - No, we'll stay here two more days and then we'll go to the Hikkaduwa resort.  - Oh, it's a long way from here.  - Five hours by car. OK, it was nice chatting with you. I've got to get going now. /  - OK. Have a good time!</p>	<p>/ Сколько вы пробудете в Шри-Ланке?  / До конца следующей недели.  / И все это время будете в Коломбо?  / Нет, мы пробудем здесь еще два дня, а потом поедem на курорт Хиккадува.  / О, это далеко отсюда.  / Пять часов на машине. Ладно, приятно было с вами поболтать. Мне пора идти.  / Ладно. Хорошо вам провести время!</p>
---	--

### 17.

<p>- Hi! How are you?  - Good, thanks.  - I think I saw you yesterday at reception.   - Yeah, I was trying to book tickets for a water-park. My kids want to go splash around.   - Which one do you want to go to? There are three water parks in Dubai.  - I hear Wild Wadi is pretty good.   - Are you staying in this hotel?  - Yes, we are.  - In that case you should go to Ice-Land. It's closer, and then it's new. Wild Wadi is rather old.  - OK, thank you. We'll go to Ice-Land then. Do we need to book tickets in advance?   - No, you usually buy tickets there.   - Do you live in Dubai?  - No, I actually work here for my husband's company. Your English is very good. Where are you from? Are you Russian?  - That's right. I'm from Saint Petersburg.  - Really? I've been there once. Ten years ago. It's a beautiful city. You speak very good English for a Russian person. Where did you learn it?   - I spent some time in the US. And now I'm working for an American company. OK. Thanks again for your recommendation.  - You are welcome. Have a nice day!</p>	<p>/ Здравствуйте! Как ваши дела?  / Спасибо, хорошо.  / Мне кажется, я видела вас вчера на ресепшене.  / Да, я пытался заказать билеты в аквапарк. Мои дети хотят поплескаться в воде.  / В какой аквапарк вы хотите поехать? В Дубае три аквапарка.  / Я слышал, что «Вайлд Вади» — неплохой аквапарк.  / Вы проживаете в этом отеле?  / Да.  / В таком случае вам следует поехать в «Ай-сленд». Он ближе, и потом, он более новый. «Вайлд Вади» довольно старьй.  / Хорошо, спасибо. Тогда мы поедem в «Айсленд». Нам надо бронировать билеты заранее?  / Нет, обычно вы покупаете билеты в аквапарке.  / Вы живете в Дубае?  / Нет, я здесь работаю в компании моего мужа. Вы хорошо говорите по-английски. Откуда вы? Вы русский?  / Верно. Я из Санкт-Петербурга.  / Правда? Я была там однажды. Десять лет назад. Это красивый город. Вы хорошо говорите по-английски для русского человека. Где вы его учили?  / Я жил какое-то время в США. А сейчас я работаю в американской компании. Спасибо еще раз за вашу рекомендацию.  / Пожалуйста. Хорошего дня.</p>
--	---

## 2. Деловая переписка

### 1. Обращение

Dear Sirs, Dear Sir or Madam

Dear Mr, Mrs, Miss or Ms

Dear Frank,

(если вам не известно имя адресата)

(если вам известно имя адресата; в том случае когда вы не знаете семейное положение женщины следует писать Ms, грубой ошибкой является использование фразы “Mrs or Miss”)

(В обращении к знакомому человеку)

## 2. Вступление, предыдущее общение.

Thank you for your e-mail of (date)...

Further to your last e-mail...

I apologise for not getting in contact with you before now...

Thank you for your letter of the 5th of March.

With reference to your letter of 23rd March

With reference to your advertisement in «The Times»

## 3. Указание причин написания письма

I am writing to enquire about

I am writing to apologise for

I am writing to confirm

I am writing in connection with

We would like to point out that...

## 4. Просьба

Could you possibly...

I would be grateful if you could ...

I would like to receive

Please could you send me...

## 5. Соглашение с условиями.

I would be delighted to ...

I would be happy to

I would be glad to

## 6. Сообщение плохих новостей

Unfortunately ...

I am afraid that ...

I am sorry to inform you that

We regret to inform you that...

## 7. Приложение к письму дополнительных материалов

We are pleased to enclose ...

Attached you will find ...

We enclose ...

Please find attached (for e-mails)

## 8. Высказывание благодарности за проявленный интерес.

Thank you for your letter of

Thank you for enquiring

We would like to thank you for your letter of ...

## 9. Переход к другой теме.

We would also like to inform you ...

Regarding your question about ...

In answer to your question (enquiry) about ...

I also wonder if...

## 10. Дополнительные вопросы.

I am a little unsure about...

I do not fully understand what...

Could you possibly explain...

## 11. Передача информации

I'm writing to let you know that...

We are able to confirm to you...

Спасибо за ваше письмо от (числа)

Отвечая на ваше письмо...

Я прошу прощения, что до сих пор не написал вам...

Спасибо за ваше письмо от 5 Марта

Относительно вашего письма от 23 Марта

Относительно вашей рекламы в Таймс

Я пишу вам, чтобы узнать...

Я пишу вам, чтобы извиниться за...

Я пишу вам, что бы подтвердить...

Я пишу вам в связи с ...

Мы хотели бы обратить ваше внимание на ...

Не могли бы вы...

Я был бы признателен вам, если бы вы ...

Я бы хотел получить.....

Не могли бы вы выслать мне...

Я был бы рад ...

Я был бы счастлив...

Я был бы рад...

К сожалению...

Боюсь, что...

Мне тяжело сообщать вам, но ...

К сожалению, мы вынуждены сообщить вам о...

Мы с удовольствием вкладываем...

В прикрепленном файле вы найдете...

Мы прилагаем...

Вы найдете прикрепленный файл...

Спасибо за ваше письмо

Спасибо за проявленный интерес...

Мы хотели бы поблагодарить вас за...

Мы так же хотели бы сообщить вам о...

Относительно вашего вопроса о...

В ответ на ваш вопрос о...

Меня также интересует...

Я немного не уверен в ...

Я не до конца понял...

Не могли бы вы объяснить...

Я пишу, чтобы сообщить о ...

Мы можем подтвердить ...

I am delighted to tell you that...

Мы с удовольствием сообщаем о ...

We regret to inform you that...

К сожалению, мы вынуждены сообщить вам о...

### 12. Предложение своей помощи

Would you like me to...?

Могу ли я (сделать)...?

If you wish, I would be happy to...

Если хотите, я с радостью...

Let me know whether you would like me to...

Сообщите, если вам понадобится моя помощь.

### 13. Напоминание о намеченной встрече или ожидание ответа

I look forward to ...

Я с нетерпением жду,

hearing from you soon

когда смогу снова услышать вас

meeting you next Tuesday

встречи с вами в следующий Вторник

seeing you next Thursday

встречи с вами в Четверг

### 14. Подпись

Kind regards,

С уважением...

Yours faithfully,

Искренне Ваш (если имя человека Вам не известно)

Yours sincerely,

(если имя Вам известно)

## 3. Наука и образование

analysis - анализ, исследование;

critical analysis — критический анализ;

advanced research — перспективные исследования;

basic research — фундаментальные исследования;

to be engaged in research — заниматься научно-исследовательской работой;

This researches cover a wide field — исследования охватывают широкую область;

after the study of the matter — после изучения этого вопроса;

humane studies — гуманитарные науки;

history and allied studies — история и родственные ей предметы;

a new study of Shakespeare — новая работа /книга/ о Шекспире;

pilot study - предварительное, экспериментальное исследование

desk study - чисто теоретическое исследование;

thorough examination — а) всестороннее исследование; б) тщательное изучение

(материала);

to carry on an investigation — проводить исследовательскую работу;

the scientific method of inquiry — научный метод исследования;

we must apply .... to find a solution — мы должны применить..., чтобы решить;

comparative [experimental] method of investigation — сравнительный [экспериментальный]

метод исследования;

his method is to compare different versions — его метод состоит в сопоставлении разных

вариантов;

there are several methods of doing this — существует несколько способов сделать это;

ampliative inference — индуктивный метод;

a method that is attended by some risk — метод, связанный с некоторым риском;

convenient method — подходящий метод;

to approximate to a solution of the problem — подходить к решению задачи;

to use ... approach(to) - подход interdisciplinary approach — подход с точки зрения

различных наук;

we began the work by collecting material — Мы начали работу со сбора материала;

we have two problems before us — перед нами две задачи;

data for study — материал исследования;

laboratory data — данные лабораторных исследований;

adequacy of data — достоверность данных;

acceptance of a theory — согласие с какой-л. теорией;  
application of a theory in actual practice — применение теории в практической деятельности;  
the backbone of a theory — основа теории;  
to back up a theory with facts — подкрепить теорию фактами;  
to construct a theory — создать теорию;  
the results of the experiment contradicted this theory/agreed with the theory — результаты опыта шли вразрез с этой теорией/согласовывались с теорией;

professor – профессор;  
lecturer – лектор;  
researcher – исследователь;  
research – исследование;  
graduate - имеющий учёную степень; выпускник;  
post-graduate или post-graduate student – аспирант;  
masters student – магистрант;  
PhD student – докторант;  
master's degree - степень магистра;  
bachelor's degree - бакалаврская степень;  
degree – степень;  
thesis - диссертация; исследовательская работа;  
dissertation – диссертация;  
lecture – лекция;  
higher education - высшее образование;  
semester – семестр;  
student union - студенческий союз;  
tuition fees - плата за обучение;  
university campus - университетский район; кампус;

#### **4. Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

laptop - лэптоп; ноутбук; портативный компьютер;  
desktop computer (часто используется сокращение desktop) - персональный компьютер;  
tablet computer (часто используется сокращение tablet) – планшет;  
PC (сокращённо от personal computer) - персональный компьютер;  
screen – экран;  
keyboard – клавиатура;  
mouse – мышка;  
monitor – монитор;  
printer – принтер;  
wireless router - беспроводной роутер; маршрутизатор;  
cable – кабель;  
hard drive - жёсткий диск;  
speakers – громкоговорители;  
power cable - кабель питания;  
**ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА**  
Email - электронная почта;  
to email - посылать письма по электронной почте;  
to send an email – послать;  
email address - адрес электронной почты, email;  
username - имя пользователя;  
password – пароль;

to reply – ответить;  
to forward – переслать;  
new message - новое сообщение;  
attachment – приложение;

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА

to plug in - подключить что-либо к компьютеру;  
to unplug - отсоединить; вытащить из розетки;  
to switch on или to turn on – включить;  
to switch off или to turn off – выключить;  
to start up - запустить систему;  
to shut down - выключить систему;  
to restart – перезагрузить;

#### ИНТЕРНЕТ

the Internet – интернет;  
website – сайт;  
ISP (сокращённо от internet service provider) - поставщик услуг интернета;  
Firewall - система защиты доступа; средство сетевой защиты;  
web hosting - Web-хостинг;  
wireless internet или WiFi – беспроводной;  
to download – скачивать;  
to browse the Internet - плавать в интернете;

file – файл;  
folder – папка;  
document – документ;  
hardware - элементы электронных устройств; жарг. железо;  
software - программное обеспечение;  
network – сеть;  
to scroll up - прокрутить вверх;  
to scroll down - прокрутить вниз;  
to log on – войти;  
to log off – выйти;  
space bar - клавиша для пробела;  
virus – вирус;  
antivirus software - антивирусная программа;  
processor speed - скорость процессора;  
memory – память;  
word processor - текстовый процессор;  
database - база данных;  
spreadsheet - электронная таблица;  
to print – распечатать;  
to type – печатать;  
lower case letter - нижний регистр (клавиатуры);  
upper case letter или capital letter - заглавные буквы;

### 5. Аннотирование научных статей

#### *Основные штампы (key-patterns) аннотаций на английском и русском языках*

1. The article (paper, book, etc.) deals with... - Эта статья (работа, книга и т.д.) касается...
2. As the title implies the article describes.... - Согласно названию, в статье описывается...
3. It is specially noted... - Особенно отмечается...
4. A mention should be made... - Упоминается...
5. It is spoken in detail... - Подробно описывается...

6. ...are noted - Упоминаются...
7. It is reported... - Сообщается...
8. The text gives a valuable information on.... - Текст дает ценную информацию...
9. Much attention is given to... - Большое внимание уделяется...
10. The article is of great help to ... - Эта статья окажет большую помощь...
11. The article is of interest to... - Эта статья представляет интерес для...
12. It (the article) gives a detailed analysis of .... - 12. Она (статья) дает детальный анализ...
13. It draws our attention to...- Она (статья, работа) привлекает наше внимание к...
14. The difference between the terms...and...should be stressed - Следует подчеркнуть различие между терминами ...и...
15. It should be stressed (emphasized) that... - Следует подчеркнуть, что...
16. ...is proposed - Предлагается...
17. ...are examined - Проверяются (рассматриваются)
18. ...are discussed - Обсуждаются...
19. An option permits... - Выбор позволяет...
20. The method proposed ... etc. - Предлагаемый метод... и т.д.
21. It is described in short ... - Кратко описывается ...
22. It is introduced .... - Вводится ...
23. It is shown that .... - Показано, что ...
24. It is given ... - Дается (предлагается) ...
25. It is dealt with .... - Рассматривается ...
26. It is provided for ... - Обеспечивается ...
27. It is designed for .... - Предназначен для ...
28. It is examined, investigated ... - Исследуется ...
29. It is analyzed ... - Анализируется ...
30. It is formulated .... - Формулируется ...
31. The need is stressed to employ... - Подчеркивается необходимость использования...
32. Attention is drawn to... - Обращается внимание на ...
33. Data are given about... - Приведены данные о ...
34. Attempts are made to analyze, formulate ... - Делаются попытки проанализировать, сформулировать ...
35. Conclusions are drawn.... - Делаются выводы ...
36. Recommendations are given ... - Даны рекомендации ...

#### ***Образцы клише для аннотаций на английском языке***

- The article deals with ...
- As the title implies the article describes ...
- The paper is concerned with...
- It is known that...
- It should be noted about...
- The fact that ... is stressed.
- A mention should be made about ...
- It is spoken in detail about...
- It is reported that ...
- The text gives valuable information on...
- Much attention is given to...
- It is shown that...
- The following conclusions are drawn...
- The paper looks at recent research dealing with...
- The main idea of the article is...
- It gives a detailed analysis of...

- It draws our attention to...
- It is stressed that...
- The article is of great help to ...
- The article is of interest to ...
- ..... is/are noted, examined, discussed in detail, stressed, reported, considered.

## 6. Основные правила презентации научно-технической информации

### Начало презентации

Good morning / afternoon / evening ladies and gentlemen	Доброе утро / день / вечер дамы и господа
My name is... I am ...	Меня зовут ... Я являюсь ...
Today I would like to talk with you about ...	Сегодня я хотел бы поговорить с вами о...
My aim for today's presentation is to give you information about ...	Цель моей сегодняшней презентации – проинформировать вас о...
I have been asked to comment on what I think of the way ...	Меня попросили сказать / прокомментировать, что я думаю о способе ...
Please feel free to interrupt me if there are any questions.	Пожалуйста, не стесняйтесь прерывать меня, если возникнут любые вопросы.
If you have any questions, please feel free to ask me at the end of the presentation.	Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, задайте их по окончании презентации.

### Сообщение о плане презентации

At the outset ...	Вначале ...
First of all, ... / Above all, ...	Прежде всего ...
First I would like to talk about ...	Сначала я хотел бы сказать о ...
I'd like to start by saying ...	Я бы хотел начать с ...
Before discussing ...	Перед тем как обсуждать ...
Describing this process, it is necessary to start with ...	Описывая этот процесс, необходимо начать с ...
Firstly, we must become accustomed to the terminology, which uses ...	Сначала мы должны ознакомиться с терминологией, которую использует ...
I'd like to come to the right point ...	Я бы хотел сразу приступить к делу ...
I am going to divide my review / report / article into 3 areas / parts ...	Я собираюсь разделить свой обзор / доклад / статью на 3 части ...
I will begin with a definition of ..., then go on to a brief review ...	Я начну с определения ..., затем перейду к краткому обзору ...
Let us start by mentioning a few facts ...	Давайте начнем с упоминания некоторых фактов ...
Then I would like to take a look at...	Затем я хотел бы взглянуть на ...
Following that we should talk about ...	Вслед за этим мы должны поговорить о ...
Lastly we are going to discuss ...	В заключение мы обсудим ...
I would like to talk to you today about _____ for ___ minutes.	Сегодня я хотел бы поговорить с вами о _____ в течение _____ минут.
We should be finished here today by _____ o'clock.	Мы должны закончить сегодня к _____ часам.

### Управление презентацией

Now we will look at ...	Сейчас мы посмотрим на ...
I'd like now to discuss...	Я бы хотел обсудить сейчас ...
Before moving to the next point I need to ...	Прежде чем перейти к следующему вопросу, мне необходимо ...

Let's now talk about...	Давайте сейчас поговорим о ...
Let's now turn to...	Давайте перейдем сейчас к ...
Let's move on to...	Давайте перейдем к ...
That will bring us to our next point ...	Это приведет нас к нашему следующему пункту ...
Moving on to our next point ...	Переходим к нашему следующему пункту ...
Let us now turn to ..., namely to ...	Теперь перейдем к ..., а именно к ...
We come now to the description of ...	Теперь мы подошли к описанию ...
Let's switch to another topic ...	Перейдем на другую тему ...
Let us now proceed to consider how ...	Давайте перейдем к рассмотрению того, как ...
Firstly ...	Во-первых ...
Secondly ...	Во-вторых ...
Thirdly ...	В-третьих ...
I'd like to describe in detail ...	Я бы хотел подробно описать ...
Let's face the fact ...	Давайте обратимся к факту ...
Consider another situation.	Рассмотрим другую ситуацию ...
Let's go back a bit to ...	Давайте немного вернемся к ...
It will take up too much time / space ...	Это займет слишком много времени / места ...
This point will be discussed later / after ...	Этот вопрос будет обсуждаться позднее / после ...
Lastly ...	Наконец / в заключение ...
Eventually we must confess ...	В конечном итоге, мы должны признаться ...
Now we come to the final phase of ...	Теперь перейдем к заключительному этапу ...
One more question remains to discuss ...	Остается еще один вопрос для обсуждения ...
And the last point, ...	И последний вопрос / замечание, ...
A final remark.	Последнее замечание.
<b>Подведение итогов</b>	
I would just like to sum up the main points again ...	Я бы еще раз хотел подвести итоги основных пунктов ...
If I could just summarize our main points before your questions. So, in conclusion ...	Я хочу только подвести итоги наших главных пунктов перед тем, как вы начнете задавать вопросы. Итак, в заключение ...
Finally let me just sum up today's main topics ...	В заключение, позвольте мне подвести итоги сегодняшних основных тем ...
Concluding what has been said above, I want to stress that ...	Подводя итог тому, что было сказано выше, я хочу подчеркнуть, что ...
I will sum up what has been said ...	Я подытожу все сказанное ...
To conclude this work ...	В завершение этой работы ...
To summarize, the approach to ... described here is ...	Резюмируем: подход к ..., описанный здесь, состоит в ...
We arrived at the conclusion that ...	Мы пришли к заключению, что ...
We shouldn't rush to a conclusion ...	Мы не должны делать поспешный вывод ...
We find the following points significant ...	Мы находим важными следующие моменты ...
We can draw just one conclusion since ...	Мы можем сделать лишь один вывод, поскольку ...
As a summary I would like to say that ...	В качестве обобщения, я бы хотел сказать, что ...
Finally, the results are given in ...	И, наконец, результаты представлены в ...
<b>Уточнения</b>	
I'm sorry, could you expand on that a little?	Простите, можно немножко поподробнее?
Could you clarify your question for me?	Могли бы вы прояснить этот вопрос для меня?
I'm sorry I don't think I've understood your question, could you rephrase it for me?	Извините, по-моему, я не понял вашего вопроса. Могли бы вы изложить его иначе

I think what you are asking is ...	(перефразировать) для меня? Я думаю то, о чем вы спрашиваете, это ...
If I've understood you correctly you are asking about ...	Если я правильно вас понял, вы спрашиваете о ...
So you are asking about ...	Итак, вы спрашиваете о ...
Thus ...	Таким образом ...
Thus we see ...	Таким образом, мы видим ...
In consequence ...	В результате ...
In consequence of ...	Вследствие ...
Turning now to possible variants ...	Переходя теперь к возможным вариантам ...
We can further divide this category into two types ...	В дальнейшем мы можем разделить эту категорию на два типа ...
>We can now go one step further ...	Теперь мы можем продвинуться на шаг вперед ...
That is why we have repeatedly suggested that ...	Вот почему мы неоднократно предлагали ...
However this conclusion may turn out to be hasty, if ...	Однако этот вывод может оказаться поспешным, если ...
Maybe we could get definite results at an earlier date ...	Возможно, мы могли бы получить определенные результаты на более раннюю дату (раньше) ...
No definite conclusions have so far been reached in these discussions ...	В ходе этих дискуссий так и не были сделаны какие-либо определенные выводы ...
Results are encouraging for ...	Результаты обнадеживающие, поскольку ...
Results from such research should provide ...	Результаты такого исследования должны обеспечить ...
That yields no results ...	Это не дает никаких результатов ...
The logical conclusion is that ...	Логическим заключением является то, что ...
The result was astounding ...	Результат был ошеломляющим ...
The results are not surprising ...	Результаты неудивительны ...
Then eventually I came to the conclusion that ...	Затем, со временем, я пришел к выводу, о том что ...
There are two important consequences of ...	Есть два важных следствия ...
The first step is to develop ...	Первый шаг состоит в том, чтобы разработать ...
The second phase of is that ...	Второй этап ... в том, чтобы ...
There are two main stages in the procedure ...	В данной процедуре есть два главных этапа ...
Although I think that ...	Хотя я полагаю, что ...
I strongly believe that ...	Я решительно полагаю, что ...
In order to understand ...	Для того чтобы понять ...
It has to be said that ...	Необходимо сказать, что ...
Many experts are coming to believe that only ...	Многие эксперты все больше приходят к убеждению, что только ...
Some experts, however, think that ...	Некоторые эксперты, однако, думают, что ...
Someone may say that ...	Кто-то может сказать, что ...
Though we used to think ...	Хотя мы привыкли полагать ...
It is generally considered that ...	Обычно полагают, что ...
We should realize that ...	Мы должны осознавать, что ...
Now we understand why it is so hard to ...	Теперь мы понимаем, почему так трудно ...
Consider how it can be done ...	Рассмотрим, как это может быть сделано ...
At first glance it would seem that ...	На первый взгляд могло бы показаться, что ...
It can be viewed in a different light ...	Можно иначе смотреть на это ...
It has been assumed that ...	Предполагалось, что ...
Let us assume for a moment that ...	Предположим на минуту, что ...

Suppose, for example, that ...	Предположим, например, что ...
Though it might seem paradoxical, ...	Хотя это могло бы показаться парадоксальным ...
You might know that ...	Вы, возможно, знаете, что ...
But it can be claimed that ...	Но можно утверждать, что ...
Let us not forget that ...	Давайте не будем забывать, что ...
This simplified approach ignores the importance of ...	Этот упрощенный подход игнорирует важность ...

#### **1.4 Самостоятельное изучение тем курса (для заочной формы обучения)**

Самостоятельное изучение тем курса предполагает изучение тем практических занятий, представленных в разделе 1, 2, 3 данных методических указаний студентами заочной формы обучения в межсессионный период.

### **II. Другие виды самостоятельной работы**

#### **2.1 Выполнение самостоятельного письменного домашнего задания**

##### **2.1.1 Подготовка к ролевой игре**

Студенты получают ролевые карточки. Им необходимо обдумать свою роль, стратегию своей роли, вопросы и ответы.

**1. Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера. You are applying for a job as ... (a manager, a book-keeper, an accountant, a financial analyst assistant, any job you want). Practice the following interview questions.**

1. Can you tell me a little about yourself?
2. What kind of training or experience do you have in this field?
3. Do you have a job now?
4. What are your responsibilities?
5. Why do you want to change your job?
6. Why did you leave your last job?
7. What do you think are your strong points (greatest strengths)?
8. What do you consider to be your weak points (greatest weaknesses)?
9. Why are you interested in this job?
10. Do you want to work full-time or part-time?
11. What salary do you want?
12. Do you have any questions?

#### ***Образец интервью:***

Andrew Brandon has a job interview.

**Interviewer:** Good morning, Mr. Brandon. My name is Ms. Martin. Please have a seat.

**Andrew:** Good morning, Ms. Martin. It's pleasure to meet you.

**I.:** You've applied for the Saturday position, haven't you?

**A.:** Yes, Ms. Martin.

**I.:** Can you tell me what made you reply to our advertisement?

**A.:** Well, I am looking for a part-time job to help me through university. I think that I'd be really good at this kind of work.

**I.:** Do you know exactly what you would be doing as a shop assistant?

**A.:** Well, I imagine I would be helping customers, keeping a check on the supplies in the store, and preparing the shop for business.

**I.:** What sort of student do you regard yourself as? Do you enjoy studying?

**A.:** I suppose I'm a reasonable student. I passed all my exams and I enjoy my studies a lot.

**I.:** Have you any previous work experience?

*A.:* No. I've been too busy with all the subjects to get a good result. But last summer holidays I worked part-time at a take-away food store.

*I.:* Now, do you have any questions you'd like to ask me about the position?

*A.:* Yes. Could you tell me what hours I'd have to work?

*I.:* We open at 9.00, but you would be expected to arrive at 8.30 and we close at 6.00 pm. You would be able to leave then. I think I have asked you everything I wanted to. Thank you for coming to the interview.

*A.:* Thank you, Ms. Martin. When will I know if I have been successful?

*I.:* We'll be making our decision next Monday. We'll give you a call.

*A.:* Thank you. Goodbye.

*I.:* Goodbye, Mr. Brandon.

## **2. Беседа – устройство на работу. Ответьте на вопросы интервьюера. Job Interview.**

### **Decide the best response to your interviewer's questions.**

1. Why should we hire you and not someone with experience?
  - a) I offer energy, intelligence and loyalty.
  - b) First come, first served.
  - c) You need to hire me to get the answer.
2. What do you consider loyalty to a firm?
  - a) No stealing stationery.
  - b) Confidentiality and dependability.
  - c) Coming to work.
3. What are your weaknesses?
  - a) I can't resist chocolate cake.
  - b) Expecting others to be as honest as I am.
  - c) Always arriving late for meetings.
4. Why do you want this job?
  - a) It is a job with prospects.
  - b) It pays well.
  - c) My friend works here; he likes the company.
5. Where would you like to be in five years?
  - a) I don't know.
  - b) Running the company.
  - c) In a challenging position with responsibility.
6. Why do you want to work for this company?
  - a) I've been unemployed for too long.
  - b) Well, I've heard that it's a company that pays its employees well.
  - c) It's a company with future.
7. How did you hear about this vacancy?
  - a) I researched your company and rang Human Resources.
  - b) A friend of a friend told me about it.
  - c) My brother works here.
8. Have you looked at our website?
  - a) Yes. It is very comprehensive.
  - b) Not yet, but I will after the interview.
  - c) Do you have a website?
9. We need someone now, not in three months. Could you begin earlier if you were offered the job?
  - a) My present company will not allow it.
  - b) Well, that is a question I didn't expect.
  - c) If I were offered this job, I would try.
10. Do you like working with your current boss?

- a) No. I think he can't manage people.
- b) No. He is too aggressive and lazy.
- c) No. However, I've learnt a lot from him.

11. During the busy summer period we all work every weekend. Would you have a problem with this?

- a) I would hope to arrange a system so that not everyone has to work every weekend.
- b) I'm a team player and would be prepared to work when necessary.
- c) I have holidays booked and enjoy my free time too much.

12. Why do you think we should employ you?

- a) Some other company will if you don't.
- b) I believe you won't find anyone better than me.
- c) I believe I'm the best person for the job.

### 2.1.2 Подготовка к практико-ориентированному заданию

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо – поздравление: Вы только что узнали, что Мистер Грин назначен новым управляющим директором компании «Браун и Грин ЛТД». Отправьте свои искренние поздравления по этому поводу. Пожелайте успехов на новом посту. Выразите надежду на плодотворное сотрудничество с этой фирмой в будущем.

#### **Примерный ответ:**

Dear Mr N. Green,  
 I have just read of your promotion to Production Manager of "Brown and Green LTD". Let me offer my warmest congratulations.  
 I don't have to tell you that all of us here wish you the best of luck in your new position.  
 We are sure that we'll establish good trade relations with you and our cooperation will be to the mutual benefit of the companies.

Yours faithfully,  
 I. Petrov

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. Сообщите вашему деловому партнеру, что ваш менеджер по продажам прибудет к ним 4 Мая. Попросите организовать для него посещение вашего предприятия. Сообщите, что он уполномочен заключить контракт на закупку их продукции. Поблагодарите заранее.

#### **Useful Phrases**

We would be very much obliged ...	Мы были бы весьма признательны ...
I shall be grateful to you ...	Мы будем Вам благодарны ...
We shall appreciate it if...	Мы будем Вам признательны, если ...
We are indebted to the Chamber of Commerce and Industry for your address.	Мы обязаны за Ваш адрес Торгово-промышленной палате.
We owe your address to ... a certain company.	Мы обязаны за Ваш адрес ... такой-то фирме.
Please let us know...	Просим Вас сообщить нам ...
We would ask (request) you to ...	Мы просили бы Вас ...
We'd be obliged if...	Мы были бы обязаны, если бы ...
We'd be glad to have your latest catalogue.	Мы были бы рады получить Ваш последний каталог.
Kindly inform us of the position of the order.	Просим Вас ставить нас в известность о ходе выполнения заказа.
We confirm our consent to the alterations.	Подтверждаем свое согласие с данными изменениями.
Please acknowledge receipt of our Invoice.	Просим Вас подтвердить получение нашего

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. Напишите приглашение от имени ректора УГГУ на конференцию, на которой будут обсуждаться вопросы об использовании нового компьютерного оборудования на открытых карьерах. Конференция состоится в понедельник 20 мая 2019 с 9.00 до 17.00 в УГГУ. Попросите дать ответ.

**Примерный ответ:**

Dear Charles Milton,  
I would like to invite you to a seminar that I'm confident will interest you.  
The 3D Technologies Seminar held at the Moscow Crocus Congress Centre on June 13 will feature lectures by several key programmers and designers in the field of 3D modeling, with topics including trilinear filtering, anti-aliasing and mipmapping.  
I am enclosing 3 tickets for you. I hope that you decide to attend and I am looking forward to seeing you there.  
Best regards,  
Igor Petrov,  
Managing Director Ltd. The company "Center"

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. Напишите письмо менеджеру отеля и закажите 1 комнату с ванной для менеджера по сбыту Мистера Мартина, указав, что он прибудет по делам фирмы с 30 октября по 9 ноября. Попросите подтвердить заказ как можно быстрее.

**Useful Phrases**

I would like to reserve a single room / double room / twin room / suite for 2. Я хотел бы номер на одного / на двоих / номер с двумя кроватями / люкс на 2.

I would like a room with a bath / shower / balcony / sea view. Я хотел бы номер с ванной / душем / балконом / видом на море.

Does the room have internet access / air conditioning / television? В номере есть интернет / кондиционер / телевизор?

Please confirm my booking via fax / e-mail. Прошу подтвердить мою бронь по факсу / электронной почте.

Please send me the price list for the transfer services (airport, etc.). Пожалуйста, пришлите мне цены на трансферы (в / из аэропорта и пр.).

The arrival date is ... – дата прибытия ...

Please include breakfast – Прошу включить завтрак в стоимость.

Does the room have a shared bathroom? - Туалет и ванная в номере общие?

I would like to make a reservation - Я хотел бы забронировать номер.

I have a reservation under ... - У меня забронирован номер на фамилию ...

I need to change my reservation for the following dates: arrival - ..., departure - ... Please confirm my new reservation if the room is (rooms are – если номеров несколько) available for these dates. Мне нужно изменить даты моего бронирования на следующие: дата приезда - ... дата отъезда - ... Пожалуйста, подтвердите бронирование на эти даты, если у вас есть свободные номера.

Please be informed that it will be a late arrival. We plan to arrive at \_\_\_\_\_ o'clock p.m. Please keep our room till that time. Пожалуйста, имейте ввиду, что мы приедем поздно. Планируемое время прибытия \_\_\_\_\_ (в 12-часовом формате). Пожалуйста, оставьте за нами забронированный номер.

Please be informed that it will be an early arrival. We would like to check in at \_\_\_\_\_. Please inform us if it possible. Пожалуйста, обратите внимание, что мы прибываем рано. Мы хотели бы заселиться в \_\_\_\_\_ (время в 12-часовом формате). Если это возможно, пожалуйста, подтвердите.

What is the price per night? - Какова цена за 1 ночь?

Is breakfast included? - Входит ли в стоимость завтрак?

Can you offer me any discount? - Вы можете сделать скидку?

What time do I need to check out? - Во сколько я должен освободить номер?

Would it be possible to have a late check-out? - Возможно ли освободить номер попозже?

Could you send me some photos of the room? - Не могли бы вы выслать мне несколько фотографий номера?

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – извинение.

Известите вашего делового партнера, что к сожалению вы не можете осуществить поставку, о которой договаривались раньше, в поставленный срок в связи с забастовкой на вашем заводе. Вы сожалеете, что не своевременная поставка заказа причинит им большие неудобства. Вы предлагаете осуществить эту поставку за пол-цены и компенсировать причиненные неудобства. Выразите уверенность, что такая ситуация больше не повториться и сообщите, что точный срок данной поставки сообщите электронной почтой в течение 2 дней.

**Примерный ответ:**

Dear Bernard Bishop,

This is to acknowledge that we are in receipt of your notice, whereby you informed us that the goods shipped

to you on June 25, 2011 did not conform to our agreement dated 16 May, 2011.

We regret this unintentional mistake on our part. In this fault our service department.

While we recognize that the time for performing under this agreement has expired, we are requesting that you

extend the time to July 20, 2011, in order that we may cure the defect by replacing the shipment with goods that conform to our agreement.

Please accept our apology for this inconvenience. We will be looking forward to your response.

Very truly yours,

Igor Petrov,

Managing Director

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Вы узнали из газеты «Таймс» от 25 января 2007 о производстве нового магнитофона «Филипс». Попросите выслать дополнительную информацию, в том числе сведения о стоимости, размерах скидки в случаях оптовой закупки, сроках поставки и условиях оплаты. Срочно попросите ответить.

## Useful Phrases

<p>We are interested in... and would ask you to send us your offer (tender, quotation) for these goods (for this machine, for this equipment).</p> <p>We require ...</p> <p>We are regular buyers of...</p> <p>Please send us samples of your goods stating your lowest prices and best terms of payment.</p> <p>Please let us know if you can send us your quotation for... (if you can offer us...)</p> <p>Please inform us by return at what price, on what terms and when you could deliver...</p> <p>We are interested in ... advertised by you in...</p> <p>We have seen your machine, Model 5 at the exhibition and...</p> <p>We have read your advertisement in...</p> <p>We have received your address from ...</p> <p>We learn from ... that you are exporters of...</p>	<p>Мы заинтересованы в ... и просили бы Вас выслать нам Ваше предложение на этот товар (котировку и на эту машину, на это оборудование) ...</p> <p>Нам требуются ...</p> <p>Мы являемся постоянными покупателями ...</p> <p>Просим Вас выслать нам образцы Вашего товара с указанием Ваших крайних цен и лучших условий платежа.</p> <p>Просим Вас сообщить нам, сможете ли Вы сделать нам предложение на ... (сможете ли Вы предложить нам ...)</p> <p>Просим Вас сообщить нам обратной почтой, по какой цене, на каких условиях и в какой срок Вы могли бы поставить ...</p> <p>Мы заинтересованы в ... разрекламированной Вами в ...</p> <p>Мы видели Вашу машину модели № 5 на выставке и ...</p> <p>Мы прочитали Ваше рекламное объявление в ...</p> <p>Мы получили Ваш адрес от ...</p> <p>Мы узнали от ..., что Вы являетесь экспортерами ...</p>
--	--

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. С сожалением сообщите, что из полученной партии товара, вы не сможете принять 2 контейнера, т.к. качество товара в них не соответствует стандарту качества. Сообщите, что вынуждены вернуть эту часть товара и хотите получить взамен товар надлежащего качества. Попросите поскорее вам ответить.

### Useful phrases and sentences

<p>We regret to inform you that you have supplied goods below the standard we expected from the samples.</p> <p>The bulk of the goods delivered is not up to sample (is inferior to sample).</p> <p>Unfortunately, we find that you have sent us the wrong goods.</p> <p>We have had an analysis made and the report says that the chemical content is ... % less than guaranteed.</p> <p>We cannot accept these containers as they are not the size and shape we ordered.</p> <p>Although the quality of the goods is not up to sample, we are prepared to accept them if you reduce the price by 12 %.</p> <p>We much regret that we have to complain about the insufficient (inadequate) packing (or carelessness in packing, or packing of the wrong type, i.e. unsuitable to local conditions).</p>	<p>С сожалением сообщаем Вам, что Вы поставили товар, качество которого ниже стандарта, ожидавшегося нами судя по образцам.</p> <p>Большая часть поставленного Вами товара по качеству ниже образца.</p> <p>К сожалению мы обнаружили, что Вы поставили нам не тот товар.</p> <p>Мы произвели анализ, и из акта видно, что ее (напр, руды) химическое содержание на ... % хуже, чем гарантировано.</p> <p>Мы не можем принять эти контейнеры, так как и по размеру и по форме они отличаются от заказанных нами.</p> <p>Хотя качество товара не соответствует образцу, мы готовы принять его, если Вы снизите цену на 12 %.</p> <p>Мы очень сожалеем, что нам приходится заявлять Вам жалобу о недостаточной упаковке (или о небрежности при упаковке, или об упаковке, не соответствующей</p>
--	--

<p>The packing inside the case was too loose with the result that there was some shifting of the contents and several things have been broken; the attached list will give you all the details.</p> <p>We hope you will pay more attention to packing to avoid any breakage in future.</p> <p>A number of cases arrived in a badly damaged condition, the lids were broken and the contents were crushed.</p> <p>As the period of guarantee has not expired yet, we ask you to replace the machine by another one.</p> <p>We cannot make use of the goods and are very sorry to have to return them to you.</p> <p>We regret that unless we hear from you soon, we shall have to cancel our order.</p>	<p>местным условиям).</p> <p>Упаковка внутри ящика была не совсем жесткой, в результате чего содержимое, ящика перемещалось, и часть его была сломана. Из прилагаемого списка Вы можете узнать все подробности.</p> <p>Мы надеемся, что впредь Вы будете уделять больше внимания упаковке, с тем чтобы избегать каких-либо поломок.</p> <p>Ряд ящиков прибыли в сильно поврежденном состоянии, были сломаны крышки и попорчено (помято) содержимое.</p> <p>Поскольку еще не истек срок гарантии, просим Вас заменить данную машину другой.</p> <p>Мы не можем использовать этот товар и, к сожалению, должны вернуть его Вам.</p> <p>Мы сожалеем, но если в ближайшем будущем мы не получим от Вас известий, нам придется аннулировать наш заказ.</p>
--	---

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите рекомендательное письмо Мистеру Кристину Рейли, которого вы хорошо знаете о том, что ваш хороший друг Мистер Энтони Дуглас примерно в конце сентября приезжает в Лондон и что ему очень хотелось бы познакомиться с Мистером Рейли и осмотреть его завод по производству мебели для офисов. Сообщите, что Мистер Дуглас является управляющим директором компании по производству лаков и красок «Дуглас и сын ЛТД». Они открывают новый отдел фирмы и хотели бы узнать во что обойдется обставить новые офисы. Упомяните, что таким образом Мистер Дуглас может стать новым клиентом Мистера Рейли. Передайте наилучшие пожелания Мистеру Рейли и его жене.

**Примерный ответ:**

Reference for Mr Alexandr Ivanov

Alexandr Ivanov joined the Ltd. The company "Center" in July 2008. Since then he has proved to be a most reliable and effective member of the sales team.

Alexandr is professional and efficient in his approach to work and very well-liked by his colleagues and executive clients. He is well-presented and able to work both independently and as part of a team. His contribution to all areas of company activity in which he has been involved have been much appreciated.

I believe that Alexandr will make a valuable addition to any organization that he may join. We deeply regret his decision to move on and I recommend him without hesitation.

I would gladly answer any request for further information.

Sincerely,  
Igor Petrov  
Managing Director

**2.1.3 Подготовка к опросу**

**Подготовьте высказывания на иностранном языке:**

**1. Расскажите, что вы знаете о получении степени магистра, истории возникновения присуждения степеней.**

**Примерный ответ:**

**Master's Degrees**

Students and employers demand for advanced education and certification within professional fields of study has sparked much of the growth in master's degree enrollments.

The master's degree is designed to provide additional education or training in the student's specialised branch of knowledge. Master's degrees are offered in many different fields, and there are two main types of programs: academic and professional.

**Academic Master's:** The master of arts (M.A.) and the master of science (M.S.) degrees are usually awarded in the traditional arts, sciences, and humanities disciplines. The M.S. is also awarded in technical fields such as engineering and agriculture. Original research, research methodology, and field investigation are emphasised. These programs are usually completed in one or two academic years of full-time study. They may lead directly to the doctoral level.

**Professional Master's:** These degree programs are designed to lead the student from the first degree to a particular profession. They do not lead to doctoral programs. Such master's degrees are often designated by specific descriptive titles, such as master of business administration (M.B.A.), master of social work (M.S.W.), master of education (M.Ed.), or master of fine arts (M.F.A.). Other subjects of professional master's programs include journalism, international relations, architecture, and urban planning. Professional master's degrees are oriented more toward direct application of knowledge than toward original research.

They often require that every student take a similar or identical program of study that lasts from one to three years, depending on the institution and the field of study.

### **History of Academic Degree**

An academic degree is a college or university diploma, often associated with a title and sometimes associated with an academic position, which is usually awarded.

The most common degrees awarded today are Bachelor's, Master's and Doctoral degrees. Most higher education institutions generally offer certificates and programs of Master of Advanced Studies, which is known as a *Diplôme d'études supérieures spécialisées* under its original French name.

The modern academic system of academic degrees evolved and expanded in the medieval university, spreading everywhere across the globe. No other European institution has spread over the entire world in the way in which the traditional form of the European university has done. The degrees awarded by European universities – the bachelor's degree, the licentiate, the master's degree, and the doctorate – have been adopted in the most diverse societies throughout the world.

The doctorate (Latin: *doceo*, I teach) appeared in medieval Europe as a license to teach at a medieval university. Its roots can be traced to the early church when the term "doctor" referred to the Apostles, church father and other Christian authorities who taught and interpreted the Bible.

Originally the terms "master" and "doctor" were synonymous, but over time the doctorate came to be regarded as a higher qualification than the master degree.

In the medieval European universities, candidates who had completed three or four years of study in the prescribed texts of the trivium (grammar, rhetoric, and logic), and the quadrivium (mathematics, geometry, astronomy and music), together known as the Liberal Arts, and who had successfully passed examinations held by their master, would be admitted to the degree of bachelor of arts.

Further study would earn one the Master of Arts degree. Master of Arts was eligible to enter study under the "higher faculties" of Law, Medicine or Theology, and earn first a bachelor's and then master or doctor's degrees in these subjects. Thus a degree was only a step on the way to becoming a fully qualified master – hence the English word "graduate", which is based on the Latin *gradus* ("step").

Today the terms "master", "doctor" (from the Latin "teacher") and "professor" signify different levels of academic achievement, but in the Medieval university they were equivalent terms, the use of them in the degree name being a matter of custom at a university. (Most universities conferred the Master of Arts, although the highest degree was often termed Master of Theology or Doctor of Theology depending on the place).

The earliest doctoral degrees (theology - *Divinitatis Doctor* (D.D.), philosophy - *Doctor of philosophy* (D.Phil., Ph.D.) and medicine - *Medicinæ Doctor* (M.D., D.M.) reflected the historical separation of all University study into these three fields. Over time the D.D. has gradually become less common and studies outside theology and medicine have become more common (such studies were

then called "philosophy", but are now classified as sciences and humanities - however this usage survives in the degree of Doctor of Philosophy).

**2. Прочитайте текст и выделите существенно значимую научную и второстепенную информацию.**

### Summary Making

Summaries are often found in academic work. A summary is the shortest account of the main content and conclusions of the original text. In fact it is enumeration of the main thematic point of the original paper which is made up of the words and phrases borrowed from the text and your own wording of them into a very small number of sentences.

When writing a summary, you may adhere to the following plan:

- 1) the heading;
- 2) the theme of the paper;
- 3) the key problems (thematic points) discussed;
- 4) the conclusion at which the author arrives.

The manner of presenting the material is very concise and it tends to be critical. The summary writer appreciates the material from his point of view and uses as a rule a wide range of clichés, which can be divided into several groups:

- 1) those introducing the heading and the author:

The article (text) is head-lined ...

The head-line of the article (I have read) is ...

The article is entitled ...

The author of the article (text) is ...

The article is written by ...

- 2) those introducing the leading theme of the original paper:

The text deals with ...

The article is devoted to...

The chapter is about..

The article touches upon...

- 3) those drawing the reader's attention to the major points of the contents:

The author emphasizes the idea of...

The author points out that ...

Attention is drawn to the fact...

In the opinion of the author it is .

- 4) those introducing secondary information:

Further the author reports

The author states...

The article goes on to say...

According to the text ...

- 5) those forming a conclusion to which the reader's attention is drawn:

The author comes to the conclusion that...

The author concludes by saying ...

The basic approach of the author is that, etc.

### Примерный ответ:

#### *Science: The Endless Resource*

Our future demands investment in our people, institutions and ideas. Science is an essential part of that investment, an endless and sustainable resource with extraordinary dividends. The Government should accept new responsibilities for promoting the flow of new scientific knowledge and the development of scientific talent in the youth. These responsibilities are the proper concern of the Government, for they vitally affect health, jobs and national security

The bedrock wisdom of this statement has been demonstrated time and again in the intervening half century. The return from public investments in fundamental science has been enormous, both through the knowledge generated and through the education of an unmatched scientific and technical workforce. Discoveries in mathematics, physics, chemistry, biology and other fundamental sciences have seeded and have been driven by important advances in engineering, technology, and medicine.

The principal sponsors and beneficiaries of scientific enterprise are people.

Their continued support, rooted in the recognition of science as the foundation of a modern knowledge-based technological society, is essential. This investment has yielded a scientific enterprise without peer, whether measured in term of discoveries, citations, awards and prizes, advanced education, or contributions to industrial and informational innovation. Scientific strength is a treasure which we must sustain and build on for the future.

To fulfill our responsibility to future generations by ensuring that our children can compete in the global economy, we must invest in the scientific enterprise at a rate commensurate with its growing importance to society. That means we must provide physical infrastructure that facilitates world class research, including access to cutting-edge scientific instrumentation and to world-class information and communication systems. We must provide the necessary educational opportunities for each of our citizens. Failure to exercise our responsibility will place our children's future at risk.

Science does indeed provide an endless frontier. Advancing that frontier and exploring the cosmos we live in helps to feed our sense of adventure and our passion for discovery. Science is also an endless resource: in advancing the frontier, our knowledge of the physical and living world constantly expands. The unfolding secrets of nature provide new knowledge to address crucial challenges, often in unpredictable ways. These include improving human health, creating breakthrough technologies that lead to new industries and high quality jobs, enhancing productivity with information technologies and improved understanding of human interactions, meeting our national security needs, protecting and restoring the global environment, and feeding and providing energy for a growing population.

The challenges of the twenty-first century will place a high premium on sustained excellence in scientific research and education. We approach the future with a strong foundation, built by the wise and successful stewardship of this enterprise over many decades, and with an investment strategy that was framed as three interconnected strategic goals:

- Long term economic growth that creates jobs and protects the environment;
- A government that is more productive and more responsive to the needs of its citizens;
- World leadership in basic science, mathematics, and engineering.

Our policies in these areas should be working to prepare the future.

Our future demands investment in our people, institutions and ideas.

Science is an essential part of that investment. The Government should accept new responsibilities for promoting the flow of new scientific knowledge. The bedrock wisdom of this statement has been demonstrated time and again in the intervening half century. The principal sponsors and beneficiaries of scientific enterprise are people. Scientific strength is a treasure which we must sustain and build on for the future. To fulfill our responsibility to future generations, we must invest in the scientific enterprise at a rate commensurate with its growing importance to society. Science does indeed provide an endless frontier. We approach the future with an investment strategy that was framed as interconnected strategic goals: long term economic growth; a more productive government and world leadership in basic science, mathematics, and engineering. The challenges of the twenty-first century will place a high premium on sustained excellence in scientific research and education. Our policies in these areas should be working to prepare the future.

### **Summary**

The text under discussion is entitled Science: The Endless Resource. It deals with the role of science in modern life. First, it is stressed the Government should accept new responsibilities for promoting the flow of new scientific knowledge. Attention is drawn to the fact that fundamental science discoveries have seeded important advances in the society, scientific knowledge being an

endless resource affecting health, jobs and national security. It is reported that unfolding secrets of nature provides new knowledge to address crucial challenges. The text goes on to say that we must provide physical infrastructure and educational opportunities that facilitate world class research. The author concludes that challenges of the twenty-first century will place a high premium on excellence in scientific research and education. To my mind, the main idea of the text is to show that science is the foundation of a modern knowledge-based technological society.

### **3. Составьте аннотацию научной статьи.**

#### **Примерный ответ:**

Laser-based lidar (light detection and ranging) has also proven to be an important tool for oceanographers. While satellite pictures of the ocean surface provide insight into overall ocean health and hyperspectral imaging provides more insight, lidar is able to penetrate beneath the surface and obtain more specific data, even in murky coastal waters. In addition, lidar is not limited to cloudless skies or daylight hours. “One of the difficulties of passive satellite-based systems is that there is watersurface reflectance, water-column influence, water chemistry, and also the influence of the bottom”, said Chuck Bostater, director of the remote sensing lab at Florida Tech University (Melbourne, FL). “In shallow waters we want to know the quality of the water and remotely sense the water column without having the signal contaminated by the water column or the bottom”. A typical lidar system comprises a laser transmitter, receiver telescope, photodetectors, and range-resolving detection electronics. In coastal lidar studies, a 532-nm laser is typically used because it is well absorbed by the constituents in the water and so penetrates deeper in turbid or dirty water (400 to 490 nm penetrates deepest in clear ocean water). The laser transmits a short pulse of light in a specific direction. The light interacts with molecules in the air, and the molecules send a small fraction of the light back to telescope, where it is measured by the photodetectors.

**Abstract (Summary).** The text focuses on the use of laser-based lidar in oceanography. The ability of lidar to penetrate into the ocean surface to obtain specific data in murky coastal waters is specially mentioned. Particular attention is given to the advantage of laser-based lidars over passive satellite-based systems in obtaining signals not being contaminated by the water column or the bottom. A typical lidar system is described with emphasis on the way it works. This information may be of interest to research teams engaged in studying shallow waters.

## **2.2 Дополнительное чтение профессионально ориентированных текстов и выполнение заданий на проверку понимания прочитанного**

### **№1**

#### **Job Application Forms**

When you apply for a job, you will be asked to send your CV (resume), together with a letter or e-mail of application. It is important to know how to write a good resume, or a summary of background and qualifications, and a letter of application (a cover letter, a letter of interest). All these skills can improve your chances for employment.

If you are applying for a new work place you have to send your CV (curriculum vitae) or Resume, the Application (Cover) Letter, and the Letter of Recommendation that are expected in such cases.

Most applicants for white-collar jobs get in touch with employers by mail (email). A letter to an employer should be type-written. In the application letter, introduce yourself and explain why you are writing. Briefly indicate an experience and skills you have that relate to the kind of job you are seeking.

Include your address and telephone number so that the employer can reach you. If you contact an employer by telephone, try to provide the same information that you would cover in a letter.

A resume or a CV is a summary of your history and professional qualifications. Most employers consider several applicants for each job opening.

Thus, the employer has to consider two sets of qualifications if he wants to choose from among the applicants: professional qualifications and personal characteristics. A candidate's education, experience and skills are included in the professional qualifications. These can be listed in a resume or summary of your background.

Employers often receive a lot of applications for a job, so it is very important to make sure that your CV and job application letter create the right impression and present your personal information in a brief, well-structured, and attractive way. A CV should be clear, with a limited number of main sections, so that an employer can pinpoint the information they are looking for quickly and easily.

You do not need to give a lot of details.

The resume usually consists of the following parts: Personal, Education, Work Experience, Interests and Skills, Hobbies.

Here is how you should organize your resume:

1. Your name, address and phone number go at the top.

2. Under **Personal** you write:

a) when and where you were born;

b) your marital status (married, single or divorced), your children;

c) citizenship.

3. Under **Education** you describe:

a) University (school) you finished and the years of study (for example 2010-2014 The State University of Architecture and Civil Engineering of Voronezh);

b) the diplomas and degrees obtained, also mention the subject (e.g. The State University of Voronezh, Economics);

c) a higher degrees (e.g. Master; Ph.D), and the university which granted it.

4. **Work Experience:**

List the jobs, the years you worked, the position you held. This should be presented in the chronological order starting from the last job.

If you are a research scientist or deal with studies, you should list publications and mention in brackets their total number.

In case you have no work experience in the field, mention your summer jobs, extracurricular activities, awards.

5. **Interests and Skills:**

Include the foreign languages you speak, computer skills, extensive travel, particular interests or professional membership (for example, if you are after a job in computer programming, mention it).

6. The last is **Hobbies:**

It is good to mention here a hobby that can help get the job you are after (e.g. playing chess, reading).

It should be noted that a resume (CV) can be structured differently and may vary in length from one page to three.

Send your Resume, along with an Application (Cover) Letter and a Letter of Recommendation to a specific person. The person should be the top person in the area where you want to work. Refer him (her) to your Resume and ask for an interview.

The samples of a Resume (CV), an Application (Cover) Letter (a Letter of Interest) and a Letter of Recommendation:

### **Application Letter**

8 September, 2014

Dear Mr. Jones,

I am writing to apply for the job (position) of an accountant advertised in yesterday's "Financial Times". I enclose my Resume and a Letter of Recommendation from Mr. J. Smith of Smith and Sponsor Bank, Manchester.

I have recently moved to your town and feel that my qualifications would enable me to be a productive member of your company.  
I am available for an interview.  
I look forward to hearing from you.  
Yours sincerely

### Letter of Recommendation

19 November, 2014

Dear Mr. Jones,

Having known Mrs. Biggins for three years as a staff-member of my department, I am pleased to write this Letter of Recommendation for her.

During the years that Mrs. Biggins worked with us she always excelled in whatever activity she undertook.

It is important to mention here that she has good working knowledge of French and German and speaks both languages fluently. I also want to emphasize her computer skills.

Mrs Biggins has my fullest support and I would be pleased to provide further information if necessary.

Yours sincerely,

### Post-Reading

#### 1. Explain the following.

- 1) to apply for a job
- 2) a summary of background and qualifications
- 3) a white-collar job
- 4) job opening
- 5) two sets of qualifications
- 6) to pinpoint the information
- 7) extracurricular activities

#### 2. Match the English word combinations with the Russian equivalents.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. as advertised               | a) в вашем распоряжении для интервью   |
| 2. broaden my experience       | b) ждать ответа                        |
| 3. my CV is enclosed           | c) основываться на объявлении в газете |
| 4. available for the interview | d) расширить свой опыт                 |
| 5. hearing from you            | e) прилагать свое резюме               |

#### 3. Fill the gaps with the suitable words: *position, wide, to apply, fluently, ideally, in.*

I wish \_\_\_\_\_ the position of a salesman as advertised \_\_\_\_\_ Tuesday's Herald Tribune. This is a \_\_\_\_\_ for which I believe I am \_\_\_\_\_ suited. I speak Spanish \_\_\_\_\_ and have \_\_\_\_\_ experience of working abroad.

#### 4. Answer the questions below.

- What information does an application letter usually include?
- Why is it important to send both an application letter and a CV to the job a person applies for?
- In what cases do people have to write a resume?
- How is a resume structured?
- Should the resume you write be a detailed personal history or a summary of your personal history and qualifications?

### Job interview

**Study the most common sample questions at the job interview and the answers to them (pay attention to comments given in brackets).**

1. How would you describe yourself? (Also: What are your strengths / positive traits? Why should we hire you?)

• I consider myself hardworking / reliable / dependable / helpful / outgoing / organised / honest/ cooperative.

- I'm a team-player / an experienced team-leader / a seasoned (experienced) professional / a dedicated worker.
  - I'm good at dealing with people / handling stress.
  - I pay attention to details.
  - I understand my customers' needs.
  - I learn quickly and take pride in my work.
  - I love challenges and getting the job done.
2. What kind of qualifications do you have?
- I graduated in IT from the University of London.
  - I hold a master's degree (MA) / a bachelor's degree (BA) in Modern Languages from the University of New York.
  - I took a one year accounting training program at Oxford College.
  - I haven't done any formal training for this job, but I have worked in similar positions and have ten years of experience in this field.
3. Why did you leave your last job?
- I was laid off / made redundant, because the company relocated / downsized / needed to cut costs.
  - I resigned from my previous position, because I didn't have enough room to grow with my employers.
  - I wanted to focus on finding a job that is nearer to home / that represents new challenges / where I can grow professionally / that helps me advance my career.
4. What do you do in your current role?
- I'm responsible for the day-to-day running of the business / for recording and conveying messages for the departments.
  - I ensure that high standard of customer care is maintained.
  - I liaise with the Business Development and Business Services Units.
  - I deal with incoming calls and correspond with clients via e-mails.
  - I'm in charge of the high-priority accounts.
5. What relevant experience do you have? (It might be a good idea to revise Present Perfect Simple and Continuous to talk about experiences you've had/ actions that you started in the past and are still in progress.)
- I have worked as a Sales Representative for several years.
  - I have good organizational skills as I have worked as an Event Organizer / Personal Assistant for the last six years.
  - I have great people skills: I've been working in Customer Service and been dealing with complaints for five years.
6. Why would you like to work for us?
- I would like to put into practice what I learned at university.
  - I would like to make use of the experience I have gained in the past ten years.
  - I believe that your company will allow me to grow both professionally and as a person.
  - I've always been interested in E-Commerce / Marketing / Computer Programming and your company excels (is one of the best) in this field.
7. What are your weaknesses / negative traits?
- I'm a perfectionist and I may be too hard on myself or my co-workers sometimes.
  - I might need to learn to be more flexible when things are not going according to plan. This is something I'm working on at the moment.
  - I occasionally focus on details instead of looking at the bigger picture. I'm learning how to focus on the overall progress as well.
8. When can you commence employment with us? (When can you start work?)
- I will be available for work in January, next year.
  - I can start immediately.

• I have to give three weeks' notice to my current employer, so the earliest I can start is the first of February.

9. Do you have any questions?

- What would be the first project I'd be working on if I was offered the job?
- Who would I report to? Who would I be working closely with?
- Are there any benefits your company offers its employees?
- When will I get an answer? How soon can I start?

#### **Additional sample questions**

##### ***Questions about your Qualifications***

- >>What can you do for us that someone else can't do?
- >>What qualifications do you have that relate to the position?
- >>What new skills or capabilities have you developed recently?
- >>Give me an example from a previous job where you've shown initiative.
- >>What have been your greatest accomplishments recently?
- >>What is important to you in a job?
- >>What motivates you in your work?
- >>What have you been doing since your last job?
- >>What qualities do you find important in a coworker?

##### ***Questions about your Career Goals***

- >>What would you like to be doing five years from now?
- >>How will you judge yourself successful? How will you achieve success?
- >>What type of position are you interested in?
- >>How will this job fit in your career plans?
- >>What do you expect from this job?
- >>Do you have a location preference?
- >>Can you travel?
- >>What hours can you work?
- >>When could you start?

##### ***Questions about your Work Experience***

- >>What have you learned from your past jobs?
- >>What were your biggest responsibilities?
- >>What specific skills acquired or used in previous jobs relate to this position?
- >>How does your previous experience relate to this position?
- >>What did you like most/least about your last job?
- >>Whom may we contact for references?

##### ***Questions about your Education***

- >>How do you think your education has prepared you for this position?
- >>What were your favorite classes/activities at school?
- >>Why did you choose your major?
- >>Do you plan to continue your education?

## ***Nº2***

### **Email and Fax Communication**

E-mail writing has become a large part of modern communication, particularly in business. The world has become much smaller now that we have the ability to send and receive e-mail messages over great distances at an incredible speed. However e-mail was originally used as an informal means of communication. Therefore business e-mail letters are less formal in style than ordinary business letters.

E-mail is short for electronic mail. E-mail correspondence gets from one place to another in a matter of minutes. Connecting to the Internet provides you with e-mail services and an e-mail address which looks like this: nickname@someplace.com (@ means *at*, and *com* indicates the domain, in this case, a company). The Internet is a communication network that links computers all around the world

via modems. Companies send documents from one place to another in minutes. E-mail is an up-to-date method of transmitting data, text files, and digital photos from one computer to another over the Internet. And now e-mails have become one of the most widely used forms of business and personal communication. E-mails are quick, so they are good for chatting, inviting people out, keeping in touch and doing business.

E-mails do not necessarily contain all the elements important for business letters. So e-mails are usually shorter and it takes less time to compile and send them. The e-mail language is much closer to spoken English than traditional business correspondence style.

Information about the sender and the receiver (addressee) appears at the top in a special frame – so the writer doesn't have to use traditional greetings. *Mr Black*, *Dear Peter*, *Peter* are all acceptable ways of starting an e-mail.

As e-mails are designed for speed, they usually avoid the formal expressions used in letters, and people often do not write in complete sentences using abbreviations. A message should be short to fit on one screen, whenever possible, thus keeping all important information visible at once. Be sure your message is easy to answer.

You can end your e-mail with:

**Best wishes**

**All best wishes**

**Best regards**

**Regards**

**Yours**

To people you know well, you can end with:

**All the best**

**Best**

People often sign e-mail with their first name.

There are a few important points to remember when composing e-mail, particularly when the e-mail's recipient is someone who does not know you.

- Include a meaningful subject line; this helps clarify what your message is about.
- Open your e-mail with a greeting like *Dear Dr. Jones*, or *Ms. Smith*.
- Use standard spelling and punctuation.
- Don't write unnecessarily long e-mails (4 or 5 paragraphs). Write clear, short paragraphs.
- In business e-mails, try not to use abbreviations such as PLS (please) and BTW (by the way).
- Finish with a closing decision, hope or apology.
- Include a Signature Block in every e-mail – your name, title, business address, telephone number, fax numbers, e-mail address and website address.

Be polite and give as many contact details as possible so that the reader can contact you in different ways.

Even in today's modern age of the Internet, it is still necessary to send and receive faxes. Most companies, large or small, have a fax machine. This allows them to send facsimiles of any document. A fax message is the message that is sent or received over a fax machine (phone lines are used) or online fax service. The word *fax* comes from the word *facsimile* standing for *perfect copy*.

The original document is scanned with a fax machine; the information is then transmitted as electrical signals through the telephone system. A fax message is often sent when particular official correspondence needs to be sent or received urgently and it is not possible to send the documents via email.

### Post-Reading

#### 1. Explain the following.

- 1) an e-mail message
- 2) in a matter of minutes
- 3) a communication network
- 4) an up-to-date method

- 5) personal communication
- 6) a sender and a receiver
- 7) subject line
- 8) a Signature Block

**2. Match the pairs of synonyms from A and B and translate them.**

- | <b>A</b>   | <b>B</b>      |
|------------|---------------|
| 1. current | a. transmit   |
| 2. send    | b. reply      |
| 3. include | c. contain    |
| 4. answer  | d. up-to-date |

**3. Make the sentences complete by translating the words in brackets.**

1. We have come to deliver a (сообщение).
2. They have supplied (современный) equipment.
3. I sent the documents (с помощью) fax.
4. I will be able to (пересылать) that email to you.

**4. Complete the sentences choosing the best variant corresponding to the contents of the text.**

1. The most widely used form of communication is ...
  - a) a fax message.
  - b) an email.
  - c) a business letter.
2. The symbol @ is followed by ...
  - a) the person's name.
  - b) headers and footers.
  - c) the domain.
3. A fax machine processes a text as a ...
  - a) a graphic image.
  - b) a bit map.
  - c) electrical signals.
4. A fax messages faces a competition from ...
  - a) modern technologies.
  - b) e-mails.
  - c) business letters.

**5. Answer the questions below.**

- What are the advantages and disadvantages of e-mails?  
 Are e-mail letters as formal in style as ordinary letters?  
 What are the rules for writing e-mails?  
 What is the structure of an e-mail?  
 Do you know what the symbol @ means?  
 What is the procedure of sending a fax message?

*№3*

**Academic Degrees Abroad**

*Modern academic education in our country comprises four stages: Bachelor's degree, Specialist's degree, Master's degree, Postgraduate degree. Academic degrees abroad differ in many ways which is the point of our further discussion.*

A degree is an academic qualification awarded on completion of a higher education course (a first degree, usually known as Bachelor's degree) or a piece of research (a higher/further degree, doctorate and so on). There exists considerable diversity of degrees in various countries. But in spite of the lack of equivalence of degrees some similarities can be found among certain groups of countries, particularly those of the British Commonwealth, continental Europe, America and the Far East.

One can distinguish the principal types of academic degrees – bachelor, master, and doctor which represent different levels of academic achievements. The naming of degrees eventually became linked with the subject studied, arts is used for the humanities, science – for natural and exact sciences.

**The Bachelor's Degree** is the oldest and best known academic degree. Some varieties of bachelor's, or baccalaureate, degrees are Bachelor of Arts (BA) degree and Bachelor of Science (BSc). Abbreviations vary between institutions. Other baccalaureate degrees offered by most universities are Bachelor of Education, Bachelor of Music, Bachelor of Business Administration, Bachelor of Divinity, Bachelor of Home Economics.

The Bachelor's degree can be attained by students who pass their university examinations, or in some cases other examinations of equivalent level. This normally involves at least three years of full-time study after passing the advanced level certificate of education at the age of about eighteen, so most people who become BA, BSc, etc. do so at the age of at least twenty-one. First degrees in medicine require six years of study, some others four.

It is now quite usual for students in subject such as engineering to spend periods during their degree courses away from their academic studies, in industrial location so that they may get practical experience. A student of a foreign language normally spends a year in a country where that language is spoken. Bachelors' degrees are usually awarded on the basis of answers to several three-hour examinations together with practical work or long essays or dissertations written in conjunction with class work. Degrees are classified. About a tenth (or less) of candidates win first-class, honours degrees, three quarters - second-class, and the rest - third class, or pass without fail. A person studying for a degree at a British university is called **an undergraduate**.

About 33 per cent of students continue to study for **degrees of Master** (of Arts, Science, Education, Business Administration, Music, Fine Arts, Philosophy, etc.). About 45 varieties of Master of Arts and 40 varieties of Master of Science degrees are reported. The degree of Master in general requires one or two further years of study, with examination papers and substantial dissertation. Bachelors' and Masters' degree can be conferred "with honours" in various classes and divisions, or "with distinction". This is indicated by the abbreviation "(Hons)" and is often a prerequisite for progression to a higher level of study.

A minority (about 15 per cent) goes on further, preparing theses which must make original contributions to knowledge, for the most advanced degree of **Doctor of Philosophy (Phd) or Doctor of Science (DSc)**. Abbreviations for degrees can place the level either before or after the faculty or discipline depending on the institution. For example, DSc and ScD both stand for the doctorate of science.

Doctor's degrees in many foreign countries are of two distinct types: **professional or practitioner's degrees, and research degrees**.

The former represent advanced training for the practice of various professions, chiefly in medicine and law. The principal ones are Doctor of Sc. Medicine, Doctor of Dental Science of Dental Surgery, Doctor of Veterinary Medicine, Doctor of Pharmacy, and Doctor of Jurisprudence. These degrees carry on implication of advanced research.

Quite different in character are the research doctorates which represent prolonged periods of advanced study, usually at least three years beyond the baccalaureate, accompanied by a dissertation designed to be a substantial contribution to the advancement of knowledge. The most important of these is the Doctor of Philosophy, which represents advanced research in any major field of knowledge.

Second in importance and much more recent as a research degree is the Doctor of Sc. Education (Ed.D.) It was first awarded by Harvard in 1920, but was preceded by the equivalent Doctor of Pedagogy first conferred by New York University in 1891. The only other earned doctorates of the research type currently conferred by 10 or more institutions are the Doctor of the Science of Law and the Doctor of Business Administration.

### ***Postgraduate Training Programs***

All further education which comes after baccalaureate can be regarded as postgraduate education. It presupposes carrying a lot of research work, acquiring knowledge of new methodologies and new trends. It may lead to either a Master's degree (a three-year program of study) or PhD (usually a two-year course of study).

Postgraduate programmes are either research degrees or taught courses. Taught courses last one or more years and are either designed so that you deepen your knowledge gained from your first degree or for you to convert your expertise to another field of study. Examples of these include changing to law to become a solicitor and training to become a teacher.

Degrees by instruction are very similar to undergraduate courses in that most of the time is devoted to attending lectures. This may take up the first eight or nine months of the course and is followed by written examinations. A period of research lasting from two or three months usually follows and the results of it are presented in the form of a thesis. Finally, an oral examination is held, lasting perhaps an hour or two, to test the knowledge accumulated throughout the year. Most programmes, which involve classes and seminars lead up to a dissertation.

Research course is quite a different type of study from a taught course. First of all it lasts longer, for about three years providing Master's or doctorate qualifications. They allow you to conduct investigations into your own topic of choice and are of use in jobs where there are high levels of research and development.

The most well-known research qualification is the Doctor of Philosophy (PhD, a three-year study programme). There is a shorter version called a Master of Philosophy (MPhil) which takes the minimum amount of time of two years. Both of these qualifications require the students to carry out a piece of innovative research in a particular area of study. Also possible is the research based on Master of Science (MSc.) and Master of Arts (MA) degrees. A recent development is the Master of Research (MRes), which provides a blend of research and taught courses in research methods and may be taken as a precursor to a PhD.

It is a common practice for students to be registered initially for the MPhil and to be considered for transfer to the PhD after the first year of study, subject to satisfactory progress and to a review of the proposed research. All research degree programmes involve an element of research training designed to ensure that students are equipped with the necessary skills and methodological knowledge to undertake original research in their chosen field of study. The training programme includes the development of generic skills relevant to the degree programme and a future career. Although the training element is not a formal part of the assessment for the degree, it constitutes an important basis for research and may take up a significant part of the first year.

The start of a research degree involves a very extensive survey of all previous works undertaken in that area. At the same time, if a student is planning to carry out any practical experimentations, the necessary equipment must be obtained.

This preliminary part of the study can take up to six months, but it is important to note that the process of keeping up to date with other work going on in the subject must continue throughout the entire period of the research.

The next stage of a research course usually involves collecting information in some way. This might be through experimentation, in the case of arts, social sciences or humanities degree. The important thing is that something new must be found.

This second part of the procedure takes about two years in the case of a PhD. The research is written up in the form of a thesis during the final six months of the three-year period. Typically, this will contain an introduction, methodology, results and discussion. As in the case with taught degrees, the research must then be examined orally. Occasionally, if the examiners are not completely happy with the work they may ask the candidate to rewrite parts of the thesis. Hopefully, a good supervisor will make sure this does not happen!

*Find a synonym in the box for the words or phrases in green in the sentences below.*

establish      reform      naturalist      headquarters  
prestigious      supervise      expedition      atlas

1. The researchers need to **start** a new laboratory.
2. A scientist's job is often considered **to have respect and give you influence**.
3. There is a need for **improvements** in our society.
4. The **journey to explore and do scientific research** was made in 1872.
5. Look up this city in the **book of maps**.
6. Could you **manage** the people on this project?
7. He's a **person who studies animals and plants**.
8. The **central office** can be found in Moscow.

### **The Russian Academy of Sciences (RAS)**

In 1724, Peter the Great established the Academy of Sciences as part of his push for reform to strengthen Russia. He wished to make the country as economically and politically independent as possible and he was aware of how important scientific thought, along with education and culture, was to this. However, unlike other foreign organisations at that time, the Academy was a state institution, which Peter intended should offer scientists from any country the opportunity to do their research in complete freedom, as well as providing the opportunity for students to study under these famous people. The Academy officially opened in 1725.

Over the next three decades, work was done in many fields, among them, work on electricity and magnetism theory. Research enabled the development of mining, metallurgy, and other branches of Russian industry. Work was done in geodesy and cartography and 1745 saw the first atlas of Russia created.

From its earliest days, the Academy carried out mathematical research, which added greatly to the development of calculus, hydrodynamics, mechanics, optics, astronomy, and made discoveries in various fields, such as chemistry, physics and geology. In addition, expeditions in 1733-1742 and 1760-1770 helped contribute to the discovery of Russia's natural resources.

The 19th century was a time of many more contributions from the Academy. The Academy's naturalists were involved in voyages of discovery, including that of F.F. Bellingshausen and M.P. Lazarev in 1820, when Antarctica was discovered. In the fields of mathematics and physics, progress was furthered by N.I. Lobachevsky and his theory of non-Euclidean geometry as well as by P.L. Chebyshev who made progress in the field of probability, statistics and Number Theory. Other notable achievements were the invention of the radio, the creation of the periodic table of the chemical elements, the discovery of viruses and the cell mechanisms of immunity. In the 1890s and early 1900s, I.P. Pavlov carried out experiments which resulted in the discovery of classical conditioning or conditioned reflexes. Clearly, throughout the 18th and 19th centuries and into the 20th century, the Russian Academy led the way in Russian science.

In 1925, the name of the Academy changed to the Academy of Sciences of the USSR. One of the achievements of the Academy was to help set up scientific research centres in all Soviet republics. The Academy also gave scientists the opportunity to work and study in different parts of the USSR and abroad. In 1934, its headquarters were moved to Moscow. At that time, it had 25 member institutions. The Academy continued to grow, reaching a high point of 260 member institutions. In 1991, after the breakup of the USSR, the Academy's name was changed to the Russian Academy of Sciences (RAS).

Today, the RAS supervises the research of a large group of institutions within Russia which focus on different research areas, including philosophy, botany, anthropology, palaeontology and archaeology as well as nuclear physics, astrophysics, mathematics, computer engineering and many others. A special Internet system, called the Russian Space Science Internet (RSSI), which links over 3000 members, has also been set up.

Becoming a member of the RAS is not easy. Only scientific researchers who have done outstanding work or who have great potential are chosen to become members.

Last but not least, the RAS gives awards to members who have made significant discoveries. Its highest award is the Lomonosov Medal, named after the outstanding Russian scientist, writer and

polymath of the 18th century. Many RAS award winners have later gone on to be awarded prestigious Nobel Prizes.

***Read the text and decide if the following statements are true or false.***

1. Peter the Great set up educational and cultural centres.
2. The Academy was unusual in not being a private interest.
3. The 19th century was a time of numerous expeditions to find Antarctica.
5. In the 20th century, the Academy changed name several times and moved its central office.
5. Nowadays, members are obliged to communicate via the Internet.

### **The Russian Academy of Sciences (RAS)**

1. Основанная в 1724 году Петром Великим, Академия была открыта в 1725 году его вдовой Екатериной I и называлась Петербургской академией наук.
2. Академия предоставляла учёным из разных стран абсолютную свободу в проведении научных исследований.
3. С первых дней в Академии проводились исследования в области математики, которые внесли большой вклад в развитие математического анализа, гидродинамики, механики, оптики, астрономии, и привели к открытиям в таких областях, как химия, физика и геология.
4. Век девятнадцатый был веком многочисленных и важных открытий и члены Академии наук играли ведущую роль в развитии российской науки.
5. Среди выдающихся научных достижений числятся такие, как изобретение радио, создание Периодической системы элементов, открытие вирусов и клеточного механизма иммунитета.
6. Сегодня Российская академия наук координирует работу большой группы научно-исследовательских институтов по всей России, где ведутся научные исследования во многих областях.
7. Институт космических исследований Российской академии наук осуществил проект по созданию компьютерной сети, называемой Российская космическая научная сеть Интернет, объединяющей более 3000 членов.

### **Russian Nobel Prize winners in Physics and Chemistry**

***Match these words with their definitions.***

1. superfluidity
  2. laser
  3. violence
  4. exception
  5. semiconductor
  6. heterostructure
  7. optoelectronics
  8. superconductor
- a. being able to transmit electrical current without resistance at very low or high temperatures
  - b. something which does not follow the normal pattern
  - c. material that can transmit electricity but not as well as metal
  - d. branch of electronics involving devices dealing with electromagnetic radiation
  - e. characteristic of matter which can flow endlessly without resistance
  - f. when there is just one boundary between material that can transmit electricity
  - g. angry physical force
  - h. device that produces intense, concentrated beam of light

### **Russian Nobel Prize winners in Physics and Chemistry**

Because of its long history of supporting scientific research and education, Russia has produced a number of internationally recognised leaders in physics and chemistry.

The Russian Academy of Sciences (or the USSR Academy of Sciences, as it was called before 1991), played a major part in all their careers. With one exception, all were members of the Academy, carrying out their research and publishing their findings with the Academy's support.

1956 In 1956, Nikolay N. Semyonov was the first Russian to receive a Nobel Prize for Chemistry for his research into the mechanism of chemical reactions. He was trained as a physicist and chemist. During his career, working alone or with other distinguished scientists like Pyotr L. Kapitsa, he made many important discoveries and contributions to chemistry and physics. In 1931, Semyonov became the first director of the Institute of Chemical Physics of the Academy and was also one of the founders of the Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT).

1958 The collaboration of Pavel A. Cherenkov, Igor Y. Tamm and Ilya M. Frank resulted in the discovery and description of the Cherenkov-Vavilov effect, a phenomenon which is very important in nuclear physics. For their work they received the Nobel Prize in 1958. All three of the scientists were professors at universities and the Academy's institutes and greatly influenced future generations of scientists.

1962 After receiving his doctoral degree from Leningrad University at the exceptionally young age of 19, Lev D. Landau went on to study abroad. When he returned to Russia, he became head of two of the Academy's institutes. Like Semyonov, he was also involved in founding the MIPT. He received the Nobel Prize for Physics in 1962, for his phenomenological theory of superfluidity in helium.

1964 Nikolay G. Basov and Aleksandr M. Prokhorov worked together on a project which led to the development of the laser and their receiving the 1964 Nobel Prize. Both worked at the Lebedev Institute of Physics (Basov was the Director from 1973-1988) and also taught at universities. Even though Prokhorov never became a member of the Academy, the Academy's General Physics Institute was renamed the A.M. Prokhorov General Physics Institute in his honour.

1978 Pyotr L. Kapitsa went to England after he had completed his studies at Petrograd Polytechnic Institute. He studied at Cambridge and also worked on various projects there. He returned to Russia in 1934 and continued his career there. He was also one of the founders of the MIPT. In addition, Kapitsa was a member of the Soviet National Committee of the Pugwash movement, a group of international scientists who wanted to use science for the good of humankind and not for violence and war. Kapitsa won the Nobel Prize for Physics in 1978, for his work on low-temperature physics.

2000 Zhores I. Alferov has been active in physics since graduating from the Electrotechnical Institute in Leningrad. He received the Nobel Prize for Physics in 2000, for the development of the semiconductor heterostructures used in high-speed electronics and optoelectronics.

2003 More recently, Russian Nobel Prize winners in 2003 were Vitaly L. Ginsburg and Alexei A. Abrikosov. Ginsburg, who holds a doctoral degree from Moscow State University, became the director of the Academy's Physics Institute after Igor Tamm. Ginsburg was influenced by Landau, with whom he had worked, and by Tamm, who had been his teacher. Alexei Abrikosov was educated at Moscow State University. He worked at the Landau Institute for Theoretical Physics for over 20 years (1965-1988) and also taught at Moscow State University during that time. They received the Nobel Prize for Physics for pioneering contributions to the theory of superconductors and superfluids.

***Read the text and answer the questions in your own words.***

1. How many Nobel Prize winners were members of the Academy?
2. Which scientists were among those who founded the Moscow Institute of Physics and Technology?
3. Which scientists, apart from Lev Landau, had things or places named after them?
4. Which scientists left the country to further their studies?
5. Who was the director of the Academy's Physics Institute before Vitaly Ginsburg?

#### **Russian Nobel Prize winners in Physics and Chemistry**

1. Николай Семёнов был первым русским учёным, получившим в 1956 году Нобелевскую премию по химии за разработку теории химических цепных реакций.

2. В 1958 году Павел Черенков, Игорь Тамм и Илья Франк получили Нобелевскую премию по физике за открытие и описание феномена, названного эффектом Вавилова-Черепкова, и имеющего большое значение для ядерной физики.

3. Лев Ландау был награжден Нобелевской премией в области физики в 1962 году за разработку теории сверхтекучести гелия II.

4. Николай Прохоров и Александр Басов в 1964 году получили Нобелевскую премию в области физики за новаторские исследования в области квантовой электроники, которые привели к созданию лазера.

5. За фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур Пётр Капица был награждён в 1978 году Нобелевской премией.

6. Жорес Алфёров в 2000 году получил Нобелевскую премию по физике за разработку полупроводниковых гетероструктур, используемых в высокочастотной оптоэлектронике.

7. Виталий Гинзбург и Алексей Абрикосов разделили Нобелевскую премию по физике, полученную в 2003 году за создание теории сверхпроводимости и сверхтекучести.

### №5

**Complete the sentences below with words and phrases from the box.**

accumulation of quantities	integral calculus	vital	latter	
chord	distinction	methodology	infinitesimal	differential calculus
vast	tangent	coordinate	sake	

1. A line segment joining two points on a curve is a ... .
2. A ... is a line or surface that touches another.
3. The area of maths used to determine areas, volumes and lengths is called ... .
4. The area of maths relating to changes in variable is called ...
5. If something is close to zero it is ...
6. You need to eat well for the ... of your health.
7. There is a ... amount of knowledge to learn in sciences.
8. There are two theories - one from ancient times and a modern one. The ... the modern one, is widely accepted now.
9. She claimed the ... of having solved the equation.
10. A ... is a number that identifies a position relative to a straight line.
11. ... is the system of methods followed in an area of study.
12. ... measures areas under a curve, distance travelled, or volume displaced.
13. If something is ..., it is of the utmost importance.

### Gottfried Leibniz

Gottfried Leibniz was born and lived most of his life in Germany, he made visits to both Paris and London, for the sake of learning and study, but spent the vast majority of his working life as an employee of German royalty, as a philosopher, engineer and mathematician. It is for the latter that he is best remembered. His greatest achievement was as an inventor of calculus, the system of notation which is still in use today. Leibniz is remembered as an inventor, not the inventor of calculus. In England, Isaac Newton claimed the distinction, and was later to accuse Leibniz of plagiarism, that is, stealing somebody else's ideas but stating that they are original. Modern-day historians however, regard Leibniz as having arrived at his conclusions independently of Newton. They point out that there are important differences in the writings of both men. Newton, it must be said, was very protective of his achievements and jealous of others' success. It is important to mention that Leibniz published his writings on calculus three years before Newton published his most important work.

Leibniz was the first to use function to represent geometric concepts. Among other terms. Leibniz used what is now everyday language in mathematics to describe these concepts. Words such as tangent and chord, were first used by Leibniz. He also saw that linear equations in algebra could be arranged into matrices. It was in this significant piece of work on calculus that he introduced mathematics and the world to the word coordinate. He also made important advances in algebra and logic in ways that still today, three hundred years later, have an impact on mathematics.

Leibniz importance for modern mathematics can be understood through his work, he was especially interested in infinitesimal calculus. This is an area of calculus developed from geometry and algebra. It is divided into two parts. There is differential calculus, which is concerned with measuring rates of change of quantities. And there is integral calculus, which studies the accumulation of quantities. That is, Leibniz was looking at ways of measuring the speed and the distance travelled, for example. Today, calculations of this type are used not only in mathematics but in every branch of science and in many fields which apply a scientific methodology, such as economics and statistics.

Despite the disagreements between Leibniz and Newton, modern mathematicians recognise each of them as being vital to the development of modern mathematics. Newton was certainly the first to apply calculus to the problems of physics. In mathematics itself, it is to Leibniz that we look for our system of writing equations and for the language we use to refer to the concepts. While both reached their understanding without the benefit of reading each other's work, it remains a fact that Leibniz was first to publish.

***Read the text and answer the questions in your own words.***

1. For what contribution to mathematics is Leibniz best remembered?
2. Who was Leibniz' main rival? About what did they disagree?
3. Which important geometrical terms did Leibniz invent?
4. What other areas of work also use Leibniz' calculus?
5. Who is considered more important for the development of modern mathematics?

#### **Gottfried Leibniz**

1. Считается, что Лейбниц является создателем математического анализа.
2. Он опубликовал свои работы по математическому анализу на три года ранее Ньютона.
3. Следует отметить, что Лейбниц был первым, кто использовал слова тангенс и хорда.
4. Лейбниц первым ввёл систему записи уравнений и современный математический язык.
5. Работы Лейбница в области анализа бесконечно малых представляют первостепенную важность.
6. Дифференциальное исчисление занимается измерением скорости изменения величин, тогда как интегральное исчисление изучает накопление величин.
7. Именно Готфрид Лейбниц внёс наибольший вклад в математический анализ и установил, что линейные уравнения могут быть преобразованы в матрицы.

#### **Norbert Wiener**

***Complete the definitions below with words from the box.***

cybernetics collaborative insight tend draw on elect via established imitate aspect

1. A feature or a side of something is a(n) ... .
2. To ... means to copy.
3. The field of ... studies people and machines' practices and procedures to understand where they differ.
4. If work is ..., it is done by cooperating.
5. ... means by the use of.
6. If you have ... into something, you have special understanding.
7. To ... means to choose, perhaps for a position of responsibility.
8. If you ... something, you make use of a resource.
9. When you ... to do something, it is a habit you have.
10. If something is ..., it is made certain.

#### **Norbert Wiener**

Norbert Wiener, the famous applied mathematician, was born in 1894 in the USA and died in Stockholm, Sweden, in 1964. His father was a professor of Slavonic languages at Harvard. Norbert was a very intelligent child and his father was determined to make him a famous scholar. This is indeed what he became, being awarded a PhD by Harvard at the age of 18. He also studied Philosophy, Logic and Mathematics at Cambridge and Göttingen.

His first important position was that of Instructor of Mathematics at MIT (Massachusetts Institute of Technology) in 1919, followed by that of Assistant Professor in 1929 and of Professor in 1931. Two years later, in 1933, he was elected to the National Academy of Sciences (USA), from which he resigned in 1941. In 1940 he started to work on a research project at MIT on anti-aircraft devices, a project which played an important part in his development of the science of cybernetics.

The idea of cybernetics came to Wiener when he began to consider the ways in which machines and human minds work. This led to the development of the idea of cybernetics, which is the study of the ways humans and machines process information, in order to understand their differences. It often refers to machines that imitate human behaviour. The term was coined from the Greek *kubernetike* which means the art of the steersman (the skill of a captain when controlling the ship). This idea made it possible to turn early computers into machines that imitate human ways of thinking, particularly in terms of control (via negative feedback) and communication (via the transmission of information).

Norbert Wiener was also deeply attracted to mathematical physics. This interest originated in the collaborative work that he did with Max Born in 1926 on quantum mechanics. But Wiener's interests were not limited to logic, mathematics, cybernetics or mathematical physics alone, as he was also familiar with every aspect of philosophy. In fact, he was awarded his doctorate for a study on mathematical logic that was based on his studies in philosophy. In addition to that, in a very different field, he wrote two short stories and a novel. Wiener also published an autobiography in two parts: *Ex-Prodigy: My Childhood and Youth and I Am a Mathematician*.

Norbert Wiener was an amazing mathematician, who was gifted with philosophical insight. In an age when scientists tended, and still tend, to specialise in their own very specific fields, this man was interested and involved in many different disciplines. Due to this, he was able to draw on many resources in his varied research, thus making him an incredibly successful applied scientist. Wiener was one of the most original and significant contemporary scientists and his reputation was securely established in the new sciences such as cybernetics, theory of information and biophysics.

***Read the text and choose the correct answer.***

1. Norbert Wiener's father
  - a. was awarded a PhD.
  - b. taught intelligent children.
  - c. was a language instructor.
2. Norbert Wiener began to think seriously about cybernetics
  - a. when he was at MIT.
  - b. when he was a science instructor.
  - c. after he resigned.
3. An example of cybernetics in action would be
  - a. a television
  - b. a computer
  - c. a ship
4. Wiener wrote a book about
  - a. himself
  - b. childhood
  - c. philosophy
5. According to the text, most scientists
  - a. know a lot about many different subjects,
  - b. are familiar with applied science,
  - c. deal with certain fields only.

**Norbert Wiener**

1. Норберт Винер был очень одарённым учеником и в 18 лет получил учёную степень доктора наук за диссертацию по проблемам математической логики.

2. В 1940-х годах Винер работал над устройствами противовоздушной обороны в Массачусетском технологическом институте (США), проектом, который сыграл важную роль в развитии Винером кибернетики.

3. Кибернетика, как идея, появилась в момент размышлений Винера о том, как работают машины и мозг человека.

4. Кибернетика занимается изучением процессов передачи информации живыми организмами и машинами.

5. Норберт Винер работал главным образом в областях логики, математики, кибернетики, математической физики и философии.

6. Благодаря тому, что Винер был специалистом во многих дисциплинах, он мог использоваться, в своих разнообразных научных исследованиях множество средств, что делало его поразительно успешным прикладным учёным.

7. Замечательным достижением XX столетия явилось создание машины, которая имитирует способ мышления человека.

## №6

### REPORTS AND PRESENTATIONS

Scientific report writing requires the use of certain techniques and conventions that are detailed, strict and not always easy to master. The main purpose of a scientific report is to communicate. A typical structure and style have evolved to convey essential information and ideas as concisely and effectively as possible. The main aim of the report is to state your opinion on the issue or to provide precise information about a practical investigation.

**Audience.** Assume that your intended reader has a background similar to yours before you started the project. That is, a general understanding of the topic but no specific knowledge of the details. The reader should be able to reproduce whatever you did by following your report.

**Clarity of Writing.** Good scientific reports share many of the qualities found in other kinds of writing. To write is to think, so a paper that lays out ideas in a logical order will facilitate the same kind of thinking. Make each sentence follow from the previous one, building an argument piece by piece. Group related sentences into paragraphs, and group paragraphs into sections. Create a flow from beginning to end.

**Style.** It is customary for reports to be written in the third person or the 'scientific passive', for example, instead of writing 'I saw', one writes 'it was observed'; rather than, 'I think that ...' one writes 'it could be stated that ...' and so on. Avoid jargon, slang, or colloquial terms. Define acronyms and any abbreviations not used as standard measurement units. Most of the report describes what you did, and thus it should be in the past tense (e.g., "values were averaged"), but use present or future tense as appropriate (e.g., "x is bigger than y" or "that effect will happen"). Employ the active rather than passive voice to avoid boring writing and contorted phrases (e.g., "the software calculated average values" is better than "average values were calculated by the software").

**Typical Sections.** There are four major sections to a scientific report, sometimes known as IMRAD – Introduction, Methods, Results, And Discussion. Respectively, these sections structure your report to say "here's the problem, here's how I studied it, here's what I found, and here's what it means." There are additional minor sections that precede or follow the major sections including the title, abstract, acknowledgements, references, and appendices. All sections are important, but at different stages to different readers. When flipping through a journal, a reader might read the title first, and if interested further then the abstract, then conclusions, and then if he or she is truly fascinated perhaps the entire paper. You have to convince the reader that what you have done is interesting and important by communicating appeal and content in all sections.

**Title of the report.** Convey the essential point of the paper. Be precise, concise, and use key words. Avoid padding with phrases like "A study of ..." or headlines like "Global warming will fry Earth!" It is usual to write the title as one phrase or sentence. A good title is brief and informative. Titles should not exceed 10 or 12 words, and they should reveal the content of the study. Many titles take one of these two forms: a simple nominal sentence (Asymmetric Information, Stock Returns and

Monetary Policy) or beginning with The effect of (for example, The Effects of Financial Restrictions and Technological Diversity on Innovation). Sometimes it is impossible to make word-by-word translation from Russian into English, for example, Об оценке работы фирмы should be translated as Assessing the Firm Performance or К проблеме хеджевых фондов is translated as Hedge Funds. Sometimes the title contains two parts, the first one is the topic, while the second is its specific details (International Financial Contagion: Evidence from the Argentine Crisis of 2001- 2002). If the report is of a very problematic issue its title may be in the form of a question (Was There a Credit Crunch in Turkey?)

**Introduction.** This section should contain a brief history of the research problem with appropriate references to the relevant literature and the purpose of the study. Introduce the problem, moving from the broader issues to your specific problem, finishing the section with the precise aims of the paper (key questions). Craft this section carefully, setting up your argument in logical order. Refer to relevant ideas/theories and related research by other authors. Answer the question "what is the problem and why is it important?" The introduction should also explain whether the study is an extension of a previous one, or whether a completely new hypothesis is to be tested. The final section of the introduction generally includes a list of all the hypotheses being tested in the study. The results of the current study are not to be referred to in the introduction.

You may use the following expressions:

This paper	aims at deals with, considers describes examines presents reports on	Настоящий доклад имеет своей целью... В настоящем докладе рассматриваются...  В настоящем докладе делается описание... В настоящем докладе исследуется ... В настоящем докладе представлен... В настоящем докладе сообщается о ...
------------	--	--

### **Examples of an Introduction**

A. There has been a European Union foreign policy, confirmed in constitutional form in the Union Treaty, since 1993. The first decade, most commentators agree, has proved to be difficult: 'painful and problematic' according to one. As the twenty-first century progresses, replete with an array of new challenges, the need for a reassessment, and perhaps reinvigoration of Union 'foreign and security policy' is widely argued. The purpose of this article is to provide both a retrospective, of the evolution of the Union's foreign policy so far, and a prospective, of the challenges which it presently faces.

B. This paper examines companies incorporated under the Companies Act 1985. Its purpose is to consider the suitability of such companies for not-for-profit-organisations ('NFPOs').

**Methods.** Explain how you studied the problem, which should follow logically from the aims. Depending on the kind of data, this section may contain subsections on experimental details, materials used, data collection/sources, analytical or statistical techniques employed, study area, etc. Provide enough detail for the reader to reproduce what you did. Include flowcharts, maps or tables if they aid clarity or brevity. Answer the question "what steps did I follow?" but do not include results yet. Here you may use such expressions as:

A method of ...is proposed Data on... are discussed Present data encompass a period of ... The design of the experiments was to reveal...	Предлагается метод... Обсуждаются данные по ... Настоящие данные охватывают период в Эксперименты были направлены на выявление ... Обсуждается влияние ... на ... Описываются методы, используемые для ...
--	--

**Results.** Explain your actual findings, using subheadings to divide the section into logical parts, with the text addressing the study aims. Tables are an easy and neat way of summarizing the results. An alternative or additional way of presenting data is in the form of line graphs, bar-charts, pie-charts, etc. Graphs, charts and illustrations are referred to as 'figures' (for example, Fig. 1) in the text of the report. All figures should be numbered in order of appearance in the text. For each table or graph, describe and interpret what you see (you do the thinking -- do not leave this to the reader). Expressions to describe results obtained may be:

The most important results are as follows	Самые важные результаты имеют следующий вид...
The results indicate the dominant role of	Результаты указывают на доминирующую роль...
The results of ... are discussed	Обсуждаются результаты ...
The results of observations are supported by...	Результаты наблюдений дополняются

**Discussion.** This is the most difficult section of a report to write and requires considerable thought and care. Essentially it is a consideration of the results obtained in the study, guided by any statistical tests used, indicating whether the hypotheses tested are considered true or are to be rejected.

This is best thought of in three steps: the main results must be very briefly summarized; the procedure must be critically assessed and weaknesses noted; and a final evaluation of the results made in terms of the design, leading to a final judgment concerning the hypotheses being tested. The discussion can only refer to results, which are presented in the results section. Any detailed results which only appear in the appendixes cannot be discussed.

Evaluation of the results should include reference to other research with indications as to whether or not the current findings are in agreement with other findings (that is, reference is made to the introduction). The main conclusions reached should be summarized at the end of the discussion. Suggestions for follow-up research can also be given.

Discuss the importance of what you found, in light of the overall study aims. Stand back from the details and synthesize what has (and has not) been learned about the problem, and what it all means. Say what you actually found, not what you hoped to find. Begin with specific comments and expand to more general issues. Recommend any improvements for further study. Answer the question "what is the significance of the research?"

*Important Note:* this section is often combined with either the Results section or the Conclusions section. Decide whether understanding and clarity are improved if you include some discussion as you cover the results, or if discussion material is better as part of the broader summing up.

**Conclusions.** Restate the study aims or key questions and summarize your findings using clear, concise statements. Keep this section brief and to the point.

**Acknowledgments.** This is an optional section. Thank people who directly contributed to the paper, by providing data, assisting with some part of the analysis, proofreading, typing, etc. It is not a dedication; so don't thank Mom and Dad for bringing you into the world, or your roommate for making your coffee.

**References.** Within the text, cite references by author and year unless instructed otherwise, for example "Comrie (1999) stated that ..." or "several studies have found that x is greater than y (Comrie 1999; Smith 1999)." For two authors, list both names, and for three or more use the abbreviation "et al." (note the period) following the first name, for example "Comrie and Smith (1999)" or "Comrie et al. (1999)." Attribute every idea that is not your own to avoid plagiarism.

### **2.3 Подготовка доклада**

Подготовьте доклад по одной из предложенных тем. Темы представлены в КОМ для данной дисциплины по соответствующему профилю подготовки магистров.

## Правила предоставления информации в докладе

Размер	<b>A4</b>
Шрифт	Текстовый редактор Microsoft Word, шрифт Times New Roman 12
Поля	слева – 2 см., сверху и справа – 1,5 см., снизу – 1
Абзацный отступ	1,25 см устанавливается автоматически
Стиль	Примеры выделяются курсивом
Интервал	межстрочный интервал – 1
Объем	2 -3 страницы (до 10 минут устного выступления)
Шапка доклада	<b><i>Иванова Мария Ивановна</i></b> Екатеринбург, Россия ФГБОУ ВПО УГГУ, АТППМ-19 НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА
	Список использованной литературы

Краткое содержание статьи должно быть представлено на 7-10 слайдах, выполненных в PowerPoint.

### 2.4 Подготовка к тесту

Тест направлен на проверку сформированности лексических и грамматических навыков и речевых умений в рамках изученных тем при формировании иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции. Для успешного написания теста необходимо повторение лексических единиц, представленных на стр. 51-64.

### 2.5 Аннотирование и реферирование текстов по специальности

#### ***Read the text “Laser lidar” and study the summary to this text.***

Laser-based lidar (light detection and ranging) has also proven to be an important tool for oceanographers. While satellite pictures of the ocean surface provide insight into overall ocean health and hyperspectral imaging provides more insight, lidar is able to penetrate beneath the surface and obtain more specific data, even in murky coastal waters. In addition, lidar is not limited to cloudless skies or daylight hours. “One of the difficulties of passive satellite-based systems is that there is watersurface reflectance, water-column influence, water chemistry, and also the influence of the bottom”, said Chuck Bostater, director of the remote sensing lab at Florida Tech University (Melbourne, FL). “In shallow waters we want to know the quality of the water and remotely sense the water column without having the signal contaminated by the water column or the bottom”. A typical lidar system comprises a laser transmitter, receiver telescope, photodetectors, and range-resolving detection electronics. In coastal lidar studies, a 532-nm laser is typically used because it is well absorbed by the constituents in the water and so penetrates deeper in turbid or dirty water (400 to 490 nm penetrates deepest in clear ocean water). The laser transmits a short pulse of light in a specific direction. The light interacts with molecules in the air, and the molecules send a small fraction of the light back to telescope, where it is measured by the photodetectors.

***Abstract (Summary).*** The text focuses on the use of laser-based lidar in oceanography. The ability of lidar to penetrate into the ocean surface to obtain specific data in murky coastal waters is specially mentioned. Particular attention is given to the advantage of laser-based lidars over passive satellite-based systems in obtaining signals not being contaminated by the water column or the bottom. A typical lidar system is described with emphasis on the way it works. This information may be of interest to research teams engaged in studying shallow waters.

## THE CENTRALITY OF MARKETING

1. Most management and marketing writers now distinguish between selling and marketing. The ‘selling concept’ assumes that resisting consumers have to be persuaded by vigorous hard-selling

techniques to buy non-essential goods or services. Products are sold rather than bought. The 'marketing concept', on the contrary, assumes that the producer's task is to find wants and fill them. In other words, you don't sell what you make, you make what will be bought. As well as satisfying existing needs, marketers can also anticipate and create new ones. The markets for the Walkman, video recorders, videogames consoles, CD players, personal computers, the internet, mobile phones, mountain bikes, snowboards and genetic engineering, to choose some recent examples, were largely created than identified.

2. Marketers are consequently looking for market opportunities- profitable possibilities of filling unsatisfied needs or creating new ones in areas in which the company is likely to enjoy a differential advantage due to its distinctive competencies (the things it does particularly well). Market opportunities are generally isolated by market segmentation. Once a target market has been identified a company has to decide what goods or services to offer. This means that much of the work of marketing has been done before the final product or service comes into existence. It also means that the marketing concept has to be understood throughout the company, e.g. in the production department of a manufacturing company as much as in the marketing department itself. The company must also take account of the existence of competitors who always have to be identified, monitored and defeated in the search for loyal customers.

3. Rather than risk launching a product or service solely on the basis of intuition or guesswork, most companies undertake market research or marketing research. They collect and analyze information about the size of a potential market, about consumers' reaction to particular product or service features, and so on. Sales representatives, who also talk to customers, are another important source of information.

4. Once the basic offer, e.g. a product concept, has been established, the company has to think about the marketing mix, i.e. all the various elements of a marketing program their integration, and the amount of effort that a company can expend on them in order to influence the target market. The best-known classification of these elements is the 'Four Ps': product, place, promotion and price. Aspects to be considered in marketing products include quality, features (standard and optional), style, brand name, size, packaging, services and guarantee. Place in marketing mix includes such factors as distribution channels, location of point of sale, transport, inventory size, etc. Promotion groups together advertising, publicity, sales promotion, and personal selling, while price includes the basic list price, discounts, the length of the payment period, possible credit terms, and so on. It is the job of a product manager or a brand manager to look for ways to increase sales by changing the marketing mix.

5. It must be remembered that quite apart from consumer markets (in which people buy products for direct consumption) there exists an enormous producer or industrial or business market, consisting of all the individuals and organizations that acquire goods or services that are used in the production of other goods, or in the supply of services to others. Few consumers realize that the producer market is actually larger than the consumer market, since it contains all the raw materials, manufactured parts and components that go into consumer goods, plus capital equipment such as buildings and machines, supplies such as energy and pens and papers, and services ranging from cleaning to management consulting, all of which have to be marketed. There is consequently more industrial than consumer marketing. There is consequently more industrial than consumer marketing, even though ordinary consumers are seldom exposed to it.

#### *First summary*

Marketing means that you don't have to worry about selling your product, because you know it satisfies a need. Companies have to identify market opportunities by market segmentation: doing market research, finding a target market, and producing the right product. Once a product concept has been established, marketers regularly have to change the marketing mix-the product's features, its distribution, the way it is promoted, and its price- in order to increase sales. Industrial goods-components and equipment for producers of other goods- have to be marketed as well as consumer goods.

#### *Second summary*

The marketing concept has now completely replaced the old-fashioned selling concept. Companies have to identify and satisfy the needs of particular market segments. A product's features are often changed, as are in price, the places in which it is sold, and the way in which it is promoted. More important than the marketing of consumer goods is the marketing of industrial or producer goods.

#### *Third summary*

The marketing concept is that a company's choice of what goods and services to offer should be based on the goal of satisfying consumers' needs. Many companies limit themselves to attempting to satisfy the needs of particular market segments. Their choice of action is often the result of market research. A product's features, the methods of distributing and promoting it, and its price, can all be changed during the course of its life, if necessary. Quite apart from the marketing of consumer products, with which everybody is familiar, there is a great deal of marketing of industrial goods.

***Group work (expert group): Each group will read one of the texts about some systems of higher education and will make a summary of its specific features.***

### **SYSTEMS OF HIGHER EDUCATION IN FRANCE AND GERMANY**

Both France and Germany have systems of higher education that are basically administered by state agencies. Entrance requirements for students are also similar in both countries. In France an examination called the baccalauréat is given at the end of secondary education. Higher education in France is free and open to all students who have passed this examination. A passing mark admits students to a preparatory first year at a university, which finishes in another, more strict examination. Success in this examination allows students to attend universities for other three or four years until get the first university degree, called a licence in France.

Basic differences, however, distinguish these two countries' systems. French educational districts, called academies, are under the direction of a rector, who is appointed by the national government and is in charge of the university. The uniformity in curriculum in the country leaves each university with little to distinguish itself. That is why many students prefer to go to Paris, where there are better accommodations and more entertainment for students. Another difference is the existence in France of higher-educational institutions known as great school, which give advanced professional and technical training. Different great schools give a scrupulous training in all branches of applied science and technology. Their diplomas have higher value than the ordinary licence.

In Germany, a country made up of what were once strong principalities, the regional universities have autonomy in determining their curriculum under the direction of rectors. Students in Germany change universities according to their interests and the strengths of each university. In fact, it is a custom for students to attend two, three, or even four different universities in the course of their studies, and the professors at a particular university may teach in four or five others. This mobility means that schemes of study and examination are free and individual, what is not typical for France.

Each of these countries has influenced higher education in other nations. The French, either through colonial influence or through the work of missionaries, introduced many aspects of their system in North and West Africa, the Caribbean, and the Far East. In the 1870s Japan's growing university system was remodeled along French lines. France's great schools have been copied as models of technical schools. German influence has come in philosophical concepts regarding the role of universities. The Germans were the first to stress the importance of universities in the sphere of research. The doctoral degree, or Ph.D., invented in Germany, has gained popularity in systems around the world.

### **THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION IN GREAT BRITAIN**

The autonomy of higher-educational institutions is important in Great Britain. Its universities enjoy almost complete autonomy from national or local government in their administration and the determination of their curricula. However the schools receive nearly all of their funding from the state. Entry requirements for British universities are rather difficult. A student must have a General Certificate of Education (corresponding to the French baccalauréat) by taking examinations in different

subjects. If they have greater number of “advanced level” passes, in contrast to General Certificate of Secondary Education (“ordinary level”) passes, then the student has better chances of entering the university of his choice. This selective admission to universities, and the close supervision of students by a tutorial system, makes it possible for most British students to complete a degree course in three years instead of the standard four years. Great Britain’s academic programs are more highly specialized than the same programs in other parts of Europe. Great Britain’s model of higher education has been copied to different degrees in Canada, Australia, India, South Africa, New Zealand, and other former British colonial territories in Africa, Southeast Asia, and the Pacific.

### **THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION IN THE UNITED STATES**

The system of higher education in the United States differs from European in certain ways. In the United States, there is a national idea that students who have completed secondary school should have at least two years of university education. That is why there is a great number of “junior colleges” and “community colleges.” They give two years of undergraduate study. Traditional universities and colleges, where a majority of students complete four years of study for a degree. Universities that provide four-year study courses can be funded privately or can have state or city foundations that depend heavily on the government for financial support. Private universities and colleges depend on students payments. The state governments fund the nation’s highly developed system of universities, which give qualified higher education.

In the American system, the four-year, or “bachelor’s,” degree is ordinarily given to students after collecting of course “credits,” or hours of classroom study. The quality of work done in these courses is assessed by continuous record of marks and grades during a course. The completion of a certain number (and variety) of courses with passing grades leads to the “bachelor’s” degree. The first two years of a student’s studies are generally taken up with obligatory courses in a broad range of subjects, also some “elective” courses are selected by the student. In the third and fourth years of study, the student specializes in one or perhaps two subject fields. Postgraduate students can continue advanced studies or research in one of the many graduate schools, which are usually specialized institutions. At these schools students work to get a “master’s” degree (which involves one to two years of postgraduate study) or a doctoral degree (which involves two to four years of study and other requirements).

A distinctive feature of American education is the de-emphasis on lecture and examination. Students are evaluated by their performance in individual courses where discussion and written essays are important. The American model of higher learning was adopted wholesale by the Philippines and influenced the educational systems of Japan and Taiwan after World War II.

### **2.6 Подготовка к экзамену**

Подготовка к экзамену включает в себя повторение всех изученных тем курса.

Билет на экзамен включает в себя тест и практико-ориентированное задание.

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Составляющая компетенции, подлежащая оцениванию</i>
<b>Экзамен:</b>				
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 20 вопросов.	КОС - тестовые задания	Оценивание уровня знаний, умений, владений
Практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете – 1. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС-Комплект заданий	Оценивание уровня знаний, умений и навыков



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**КОММУНИКАЦИИ В ДЕЛОВОЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ  
СФЕРАХ**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Профиль

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)**

Авторы: Гусельникова М.Л., доцент, к.филол.н., Карякина М. В, доцент,  
к.филол.н.

Одобрены на заседании кафедры  
*Иностранных языков и деловой  
коммуникации*  
\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

к.п.н. доц. Юсупова Л. Г.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 06.09.2022 г.  
(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

горно-механического факультета  
\_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

Осипов П.А.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022 г.  
(Дата)

Екатеринбург

### **Типовые контрольные задания и материалы**

#### **Примерная тематика заданий ролевой игры:**

Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера. You are applying for a job as ... (a manager, a book-keeper, an accountant, a financial analyst assistant, any job you want). Practice the following interview questions.

#### **Примерная тематика практико-ориентированных заданий:**

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо – поздравление: Вы только что узнали, что Мистер Грин назначен новым управляющим директором компании «Браун и Грин ЛТД». Отправьте свои искренние поздравления по этому поводу. Пожелайте успехов на новом посту. Выразите надежду на плодотворное сотрудничество с этой фирмой в будущем.

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. Сообщите вашему деловому партнеру, что ваш менеджер по продажам прибудет к ним 4 Мая. Попросите организовать для него посещение вашего предприятия. Сообщите, что он уполномочен заключить контракт на закупку их продукции. Поблагодарите заранее.

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. Напишите приглашение от имени ректора УГГУ на конференцию, на которой будут обсуждаться вопросы об использовании нового компьютерного оборудования на открытых карьерах. Конференция состоится в понедельник 20 мая 2019 с 9.00 до 17.00 в УГГУ. Попросите дать ответ.

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. Напишите письмо менеджеру отеля и закажите 1 комнату с ванной для менеджера по сбыту Мистера Мартина, указав, что он прибудет по делам фирмы с 30 октября по 9 ноября. Попросите подтвердить заказ как можно быстрее.

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – извинение. Известите вашего делового партнера, что к сожалению вы не можете осуществить поставку, о которой договаривались раньше, в поставленный срок в связи с забастовкой на вашем заводе. Вы сожалеете, что не своевременная поставка заказа причинит им большие неудобства. Вы предлагаете осуществить эту поставку за пол-цены и компенсировать причиненные неудобства. Выразите уверенность, что такая ситуация больше не повторится и сообщите, что точный срок данной поставки сообщите электронной почтой в течение 2 дней.

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Вы узнали из газеты «Таймс» от 25 января 2007 о производстве нового магнитофона «Филипс». Попросите выслать дополнительную информацию, в том числе сведения о стоимости, размерах скидки в случаях оптовой закупки, сроках поставки и условиях оплаты. Срочно попросите ответить.

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. С сожалением сообщите, что из полученной партии товара, вы не сможете принять 2 контейнера, т.к. качество товара в них не соответствует стандарту качества. Сообщите, что вынуждены вернуть эту часть товара и хотите получить взамен товар надлежащего качества. Попросите поскорее вам ответить.

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите рекомендательное письмо Мистеру Кристину Рейли, которого вы хорошо знаете о том, что ваш хороший друг Мистер Энтони Дуглас примерно в конце сентября приезжает в Лондон и что ему очень хотелось бы познакомиться с Мистером Рейли и осмотреть его завод по производству мебели для офисов. Сообщите, что Мистер Дуглас является управляющим директором компании по производству лаков и красок «Дуглас и сын ЛТД». Они открывают новый отдел фирмы и хотели бы узнать во что обойдется обставить новые

офисы. Упомяните, что таким образом Мистер Дуглас может стать новым клиентом Мистера Рейли. Передайте наилучшие пожелания Мистеру Рейли и его жене.

### Пример теста:

*1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.*

#### Science

Science is important to world peace in many ways. On one hand, scientists have helped to develop many of the modern tools of war. On the other hand, they have also helped to keep the peace through research which has improved life for people. Scientists have helped us understand the problem of supplying the world with enough energy; they have begun to develop a number of solutions to the energy problem - for example, using energy from the sun and from the atom. Scientists have also analyzed the world's resources. We can begin to learn to share the resources with the knowledge provided to us by science. Science studies the Universe and how to use its possibilities for the benefit of men.

Science is also important to everyone who is affected by modern technology. Many of the things that make our lives easier and better are the results of advances in technology and, if the present patterns continue, technology will affect us even more in the future than it does now. In some cases, such as technology for taking salt out of ocean water, technology may be essential for our lives on Earth.

The study of science also provides people with an understanding of natural world. Scientists are learning to predict earthquakes, are continuing to study many other natural events such as storms. Scientists are also studying various aspects of human biology and the origin and developments of the human race. The study of the natural world may help to improve life for many people all over the world.

A basic knowledge of science is essential for everyone. It helps people find their way in the changing world.

*2. Найдите в тексте английские эквиваленты для слов и выражений в скобках.*

1. Science helped develop /современное оружие/.
2. Science develops more and more /решений/ to the energy problem.
3. Scientists predict /землетрясения/.
4. Knowledge is /необходимы/ for people.
5. Scientists are trying to /сохранить мир/ through research.
6. The problem of /обеспечения мира/ with enough energy is essential.
7. /Мировые ресурсы/ are not limitless.
8. Science studies /Вселенную/ and how to use its /возможности/.
9. Technology will affect people even more /в будущем/.
10. Science is also important to everyone who is affected by /современные технологии/.

Всего	10 баллов
Набрано	

*3. Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.*

1. Scientists have learned to use the energy of \_\_\_\_\_ .
2. Science helped improve \_\_\_\_\_ .
3. Knowledge is essential for people to find \_\_\_\_\_ .
4. The study of science provides people with \_\_\_\_\_ .
5. Scientists study many natural phenomena such as \_\_\_\_\_ .
6. The origin and developments of the human race is a very \_\_\_\_\_ .
7. A basic knowledge of science \_\_\_\_\_ .
8. The study of the natural world may help to improve life for \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.

1. I don't know the **meaning** of this new verb.
2. How many **meanings** of the word "power" do you know ?
3. What does the process of splitting the atom **mean** ?
4. **By means of** radio and television we can watch sputnics and spaceships.
5. A computer is an effective **means** of solving mathematical problems.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. Переведите на английский язык.

1. важное средство;
2. посредством (при помощи) науки;
3. новое значение слова;
4. это означает, что ... ;
5. технические средства.
6. создать современное оружие;
7. ·сохранять мир;
8. улучшить жизнь;
9. проблема обеспечения мира энергией;
10. разработать ряд решений энергетической проблемы;
11. анализировать мировые ресурсы;
12. сообща пользоваться ресурсами;
13. знания, предоставляемые кому-либо наукой;
14. Вселенная;
15. использовать возможности на благо человека;
16. быть связанным с современной техникой;
17. результат технических достижений;
18. иметь огромное значение для чьей-либо жизни;
19. давать людям понимание чего-либо;
20. предсказывать землетрясения;
21. изучать различные аспекты биологии человека;
22. происхождение и развитие человеческого рода;
23. элементарное знание науки;
24. ориентироваться в меняющемся мире;
25. облегчать жизнь.

Всего	25 баллов
Набрано	

6. Ответьте на вопросы.

1. Why is science so important in the modern world?
2. How does science help keep peace in the world?
3. How does science help solve the energy problem?
4. What proves that the study of science is important for understanding of the natural world?
5. How may the study of the natural world help to improve life for many people all over the world?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. Переведите на английский язык.

1. Наука помогла разработать современное оружие.
2. Наука находит все новые решения энергетической проблемы.
3. Наука помогла людям научиться использовать энергию солнца и атома.
4. Наука помогла научиться совместному использованию ресурсов.

5. Ученые предсказывают землетрясения.
6. Наука помогла улучшить жизнь людей.
7. Знания необходимы людям, чтобы ориентироваться в изменяющемся мире.

Всего	7 баллов
Набрано	

### **ИТОГИ ТЕСТА**

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

### **Примерная тематика вопросов к опросу:**

1. Расскажите, что вы знаете о получении степени магистра, истории возникновения присуждения степеней.
2. Прочитайте текст и выделите существенно значимую научную и второстепенную информацию.
3. Составьте аннотацию научной статьи.

### **Примерная тематика докладов:**

Подготовьте научный доклад и презентацию по теме своего научного исследования.

1. Цветные металлы: классификация, области применения.
2. Металлические проводниковые и полупроводниковые материалы.
3. Стали, чугуны и цветные металлы. Классификация и маркировка.
4. Классификация механизмов.
5. Проектирование технологий и изготовления изделий машиностроения.
6. Алмазные инструменты в машиностроении.
7. Способы обеспечения точности деталей и сборочных единиц.
8. Технология машиностроения, техническое нормирование.
9. Обработка заготовок на протяжных станках.
10. Хромирование в машиностроении.

### **Типовые контрольные задания и материалы**

#### **Французский язык**

#### **Примерная тематика заданий ролевой игры:**

Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера: 1. Pourquoi avez-vous répondu à notre annonce? 2. Quelle est votre formation? 3. Quelle est votre expérience professionnelle? 4. Préférez-vous travailler seul ou en équipe? 5. Quel est votre plan de carrière? 6. Aimez-vous la responsabilité? 7. Qu'est-ce qui vous dans cet emploi? 8. Parlez-vous une ou plusieurs langues? 9. Que savez-vous de notre société? 10. Combien désirez-vous gagner?

#### **Примерная тематика практико-ориентированных заданий:**

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо о заключении контракта. Objet: contrat № 124. Cie Michelin принимает (engage) M. Alain Hervé на должность менеджера ( en qualité de manager) с ( à compter) 11 марта 2018г.

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. Objet: visite du M.Dupuy manager de vente dans la Société Perrin. Сообщите M.Cartier, что менеджер по продажам M.Dupuy прибывает 19 ноября с целью изучить основные характеристики оборудования в компании Perrin.

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. Objet: stage à l'Institut du Pétrole. Попросите дать ответ.

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. Objet: commande exécutée. Напишите письмо в компанию “Transport à Porte” об отправке вашего заказа по адресу: Etablissement Buttot, 18, av. Jean-Jaurès, 83200 TOULON. Попросите отправить заказ как можно быстрее.

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо повторный запрос. Objet: demande de répétition. Ссылка на заказ. Описание несоответствия. Благодарность за согласие на дополнительные услуги.

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Objet: demande de renseignement. La Cie Pulvérix направляет письмо в Société Lampret, чтобы узнать, имеются ли товары в наличии, получить информацию о цене на товары, узнать об условиях и сроках поставки

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо напоминание об уплате. Objet: lettre d’avertissement. Напоминание должнику M. Dupont о неоплаченном счете компании Cie Latour.

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. Objet: lettre de réclamation. Внесение возражений или признание рекламации. Точное указание недостатков. Просьба принять меры.

**9. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** письмо - благодарность. Objet: lettre de remerciement. Cie Orion благодарит (remercie) M. le Directeur Yvon Henry de la société Mory, 21, rue Gambetta 20034 Marseille, Cedex за своевременную поставку заказа (la livraison des 150 balances) и о предоставленной скидке (à la remise).

### **Пример теста:**

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### **La science et les nouvelles technologies**

La science est une des manifestations les plus caractéristiques de notre époque et de notre civilisation. Elle est une réalité complexe dont il est assez difficile de donner une définition. La science fondamentale ou pure est tournée vers l'explication du réel, la science appliquée-vers l'action sur le réel. Mais en effet, il existe une interaction profonde entre les deux.

La science contemporaine, ce sont les centrales atomiques, les machines électroniques rapides, les appareils automatiques ultraprécis, les télescopes puissants, etc. Ce sont les vols cosmiques qu'on admire dans le monde entier, les réacteurs grâce auxquels les avions dépassent trois fois la vitesse du son, les fusées et vaisseaux spatiaux, les stations interplanétaires, etc.

La science d'aujourd'hui, ce sont aussi les importantes organisations de recherches scientifiques dans lesquelles travaillent des milliers de spécialistes hautement qualifiés, armés de toutes les découvertes de la science et de la technique moderne. Les recherches se poursuivent à la fois dans les établissements d'enseignement supérieur, les laboratoires et centres de recherche.

Les progrès de la science permettent d'utiliser au mieux les richesses et les forces de la nature dans l'intérêt du peuple, de découvrir de nouvelles formes d'énergie et de nouveaux procédés de fabrication, d'automatiser le travail de l'homme, de créer de nouveaux matériaux et de nouveaux moyens de communication, d'élaborer des méthodes d'action sur les conditions climatiques, de domestiquer l'espace cosmique, etc. L'application de la science devient un facteur décisif du progrès des forces productives de la société, de la productivité du travail.

L'utilisation pratique des découvertes scientifiques, le contact étroit de la science avec la production, les liens avec le travail créateur du peuple ne sont possibles qu'en tirant tous les profits de cette somme considérable de connaissances humaines qu'on appelle la science contemporaine.

***2. Найдите в тексте французские эквиваленты для следующих слов и выражений:***

- 1 тесное взаимодействие,
2. межпланетные станции
3. научные исследования

4. АЭС
5. высококвалифицированные специалисты
6. средства производства
7. освоить космическое пространство
8. созидательный труд,
9. значительная сумма
10. производительность труда.

Всего	10 баллов
Набрано	

3. Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.

1. La science est une des manifestations les plus caractéristiques de \_\_\_\_\_ .
2. La science contemporaine, ce sont les \_\_\_\_\_ .
3. Ce sont les vols cosmiques qu'on admire \_\_\_\_\_ .
4. Les recherches se poursuivent à \_\_\_\_\_ .
5. La science fondamentale ou pure est \_\_\_\_\_ .
6. Mais en effet, il existe \_\_\_\_\_ .
7. L'application de la science devient un facteur \_\_\_\_\_ .
8. L'utilisation pratique des découvertes \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.

1. La science est une des **manifestations** les plus caractéristiques de notre époque
2. La science fondamentale ou **pure** est tournée vers l'explication du réel.
3. Les réacteurs grâce auxquels les avions dépassent **trois fois** la vitesse du son.
4. Les progrès de la science permettent d'utiliser **au mieux** les richesses et les forces de la nature.
5. Les recherches se poursuivent **à la fois** dans les établissements d'enseignement supérieur, les et centres de recherche.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. Переведите на французский язык.

1. современная наука
2. посредством (при помощи) науки;
3. взаимодействие;
4. прикладная наука;
5. скорость звука
6. космическое пространство;
7. межпланетные станции
8. высококвалифицированные специалисты;
9. учебное заведение;
10. научно-исследовательский центр;
11. позволять использовать
12. природные ресурсы;
13. новые формы энергии;
14. давать определение;
15. автоматизировать работу;
16. производственные процессы;
17. технические достижения;
18. климатические условия;
19. разрабатывать методы;
20. технический прогресс

21. использовать;
22. научные открытия;
23. современная наука;
24. средства коммуникации;
25. фундаментальная наука

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. Qu'est-ce que c'est la science?
2. Est-ce que la science joue un grand rôle dans notre vie
3. Est-ce que les découvertes des savants, des chercheurs et des explorateurs améliorent notre vie, facilitent le travail?
4. Quelles inventions pouvez-vous nommer
5. Etes-vous pour ou contre le progrès technique?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Переведите на французский язык.*

1. В современном обществе наука играет важную роль.
2. Наука находит все новые решения экологических проблем.
3. Наука помогает людям исследовать космическое пространство.
4. Наука помогла научиться использовать атом в мирных целях.
5. Наука тесно связана с производством.
6. Высококвалифицированные специалисты занимаются исследованиями.
7. Научный прогресс помогает людям в освоении природных богатств.

Всего	7 баллов
Набрано	

### ***ИТОГИ ТЕСТА***

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

### ***Типовые контрольные задания и материалы Немецкий язык***

**Примерная тематика заданий ролевой игры:**

**1. Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера. Sie bewerben sich um einen Arbeitsplatz. Beantworten Sie Fragen des HR-Managers.**

1. Erzählen Sie etwas über sich?
2. Warum haben Sie sich für uns entschieden?
3. Was haben Sie an Ihrem vergangenen Job gemacht?
4. Warum wollen Sie Ihren bisherigen Job aufgeben?
5. Wo sehen Sie sich in fünf Jahren?
6. Welche Ziele verfolgen Sie mit der neuen Stelle?
7. Was sind Ihre Stärken?
8. Was machen Sie in Ihrer Freizeit?
9. Warum möchten Sie bei unserem Unternehmen arbeiten?
10. Warum sollten gerade Sie diesen Job bekommen?
11. Welches Gehalt möchten Sie sich?
12. Haben Sie Fragen?

### Примерная тематика практико-ориентированных заданий:

1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль: Напишите письмо – запрос.

**Henneberg & Co**Schwarzwaldler  
Holzwarenindustrie Nagold  
Herbert Henneberg & Co. Postfach 23.7270 Nagold  
Spielwarenhandlung  
Karl Reinhardt  
Bremer Strasse 28  
2000 Hamburg 12

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom 03.05.2018	Unsere Zeichen, unser Nachricht vom 28.04.2018	(07452) 4288 Hausapparat	Nagold 10.05.2018
---	--	-----------------------------	-------------------

Angebot über Spielwaren

Sehr geehrter Herr Reinhardt,

wir freuen uns, dass Sie Interesse an unseren Holzspielwaren haben und senden Ihnen gern den gewünschten Katalog mit der neuesten Preisliste.

Beachten Sie bitte unsere günstige Liefer- und Zahlungsbedingungen am Ende des Katalogs.

Wir hoffen, dass unsere Holzspielwaren Ihren Verkaufsvorstellungen entsprechen und wir Sie bald beliefern können.

Mit freundlichen Grüssen

Herbert Henneberg & Co.

ppa.

(Unterschrift)

Anette Prollius

**Henneberg & Co**

Schwarzwaldler

---

### Пример теста:

*1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.*

#### Die Wissenschaft

Die Wissenschaft ist eine sehr wichtige Sache für die Welt in vielen Aspekten. Einerseits haben die Wissenschaftler verschiedene moderne Waffen zu den Kriegszielen zu entwickeln geholfen. Andererseits haben sie auch geholfen, den Frieden durch die Forschungen zur Verbesserung der menschlichen Lebensqualität zu halten. Die Wissenschaftler haben uns geholfen, das Problem der Versorgung der Welt mit genügend Energie zu verstehen; so haben sie begonnen, eine Lösungsreihe für das Energieproblem zu entwickeln – zum Beispiel die Verwendung der Sonnenenergie oder die Kernenergieverwertung. Wissenschaftler haben auch die Weltressourcen analysiert. Wir können beginnen zu lernen, diese Ressourcen mit dem Wissen zu teilen, das uns die Wissenschaft zur Verfügung stellt. Die Wissenschaft erforscht das Universum und die Gelegenheiten der Nutzung seiner Möglichkeiten zum Wohl der Menschen.

Die Wissenschaft ist auch wichtig für alle, die von moderner Technologie betroffen sind. Viele der Dinge, die unser Leben einfacher und besser machen, sind das Ergebnis von technologischen Fortschritten und bei der weiteren so raschen Entwicklung wird die Technologie in der Zukunft auf uns noch stärkeren Einfluss haben, als sie heute schon hat. In einigen Fällen, beispielsweise bei der Salzgewinnung aus dem Meerwasser, kann die Technologie für unser Leben auf der Erde von wesentlicher Bedeutung sein.

Die Forschungen der Wissenschaft vermitteln den Menschen auch ein Verständnis der natürlichen Welt. Die Wissenschaftler lernen, Erdbeben vorhersagen, sie erforschen weiterhin viele

andere Naturereignisse wie Stürme. Die Wissenschaftler untersuchen auch verschiedene Aspekte der menschlichen Biologie sowie den Ursprung und die Entwicklung der Menschheit. Die Erforschung der natürlichen Welt kann dazu beitragen, das Leben vieler Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.

Grundkenntnisse der Wissenschaft sind für alle unverlässlich. Sie helfen den Menschen sich in der verändernden Welt zu orientieren.

2. *Найдите в тексте немецкие эквиваленты для слов и выражений в скобках.*

1. Die Wissenschaftler haben /современное оружие/ entwickelt.
2. Die Wissenschaft hat /ряд решений/ für das Energieproblem entwickelt.
3. Die Wissenschaftler können /землетрясения/ vorhersagen.
4. Grundkenntnisse der Wissenschaft sind /необходимы/ für die Menschen.
5. Die Wissenschaftler versuchen mithilfe von Erforschungen /сохранить мир/.
6. Das Problem /обеспечения мира/ mit der Energie ist heutzutage sehr aktuell.
7. /Мировые ресурсы/ können zu Ende kommen.
8. Die Wissenschaft erforscht /Вселенную/ und die Gelegenheiten zur Nutzung seiner /возможности/.
9. Die Technologie wird die Menschen /в будущем/ noch starker beeinflussen.
10. Die Wissenschaft ist auch wichtig für alle, die von /современные технологии/ betroffen sind.

Всего	10 баллов
Набрано	

3. *Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.*

1. Die Wissenschaftler haben die Verwendung \_\_\_\_\_ entwickelt.
2. Die Wissenschaft hat die \_\_\_\_\_ der Menschen verbessert .
3. Grundkenntnisse helfen den Menschen, sich in der Welt zu \_\_\_\_\_ .
4. Die Forschungen vermitteln den Menschen auch ein Verständnis \_\_\_\_\_ .
5. Die Wissenschaftler untersuchen viele natürliche Ereignisse wie \_\_\_\_\_ .
6. Den Ursprung und die Entwicklung \_\_\_\_\_ sind zu erforschen.
7. Grundkenntnisse der Wissenschaft sind \_\_\_\_\_ .
8. Die Erforschung der natürlichen Welt kann das Leben vieler Menschen \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. *Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.*

1. Die Wissenschaftler **entwickeln** verschiedene moderne Waffen zu den Kriegszielen.
2. Die Verwertung **der Kernenergie** spielt eine wichtige Rolle heute.
3. **Die Weltressourcen** sind das Objekt der Erforschungen vieler Wissenschaftler.
4. Rasche technische **Entwicklung** beeinflusst das Leben der Menschen.
5. Bei der **Salzgewinnung** aus dem Meerwasser kann die Wissenschaft auch helfen.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. *Переведите на немецкий язык.*

1. с одной стороны;
2. военные цели;
3. улучшение качества жизни;
4. достаточное количество энергии;
5. технологический прогресс.
6. обеспечение энергией;

7. иметь сильное влияние;
8. сохранять мир;
9. научные исследования;
10. использование солнечной энергии;
11. исследовать явления природы;
12. предсказывать землетрясения;
13. развитие человечества;
14. исследовать Вселенную;
15. создавать современное оружие;
16. с другой стороны;
17. решение энергетических проблем;
18. иметь влияние;
19. давать людям понимание чего-либо;
20. происхождение человека;
21. изучение различных аспектов биологии человека;
22. содействовать пониманию;
23. базовые научные знания;
24. природные явления
25. ориентироваться в меняющемся мире.

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. Warum ist die Wissenschaft so wichtig in der modernen Welt?
2. Wie nämlich hilft die die Wissenschaft den Frieden zu halten?
3. Wie kann die Wissenschaft das Problem der Energieverwendung lösen?
4. Was beweist, dass die Wissenschaft zum Verständnis der natürlichen Welt wichtig ist?
5. Wie kann die Erforschung der natürlichen Welt das Leben vieler Menschen der ganzen Welt verbessern?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Переведите на немецкий язык.*

1. Наука во многих аспектах является очень важным явлением.
2. Наука помогает сохранить мир и облегчает людям жизнь.
3. Наука изучает важные вопросы развития человеческого рода.
4. Наука помогает справиться с проблемой обеспечения энергией.
5. Ученые исследуют различные явления природы.
6. Наука помогает улучшить качество жизни людей.
7. Базовые знания науки являются необходимыми для всех.

Всего	7 баллов
Набрано	

**ИТОГИ ТЕСТА**

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

## Контрольная работа

### 1. Расположите части делового письма в правильном порядке:

1	In our telephone conversation yesterday, we discussed plans to conduct our training seminar at your conference center. I look forward to meeting you next week when I come to look over your facilities.
2	CellFirst, Inc. 10 Harbor Place Baltimore Maryland 21220 January 28, 2009
3	Best wishes, Curt Marks Special Projects Officer CM/Is
4	Dear Mr Turner:
5	Jan Turner Arroehead East Conference Center 412 Bellevue Lane Annapolis, MD 21401

### 2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:

I am writing to inform you that the goods we ordered from your company have not been supplied correctly. This caused us considerable inconvenience.

I am writing to ask you to please make up the shortfall immediately and to ensure that such errors do not happen again. Otherwise, we may have look elsewhere for our suppliers. I look forward to hearing from you by return.

- 1) Memo
- 2) CV
- 3) Letter of complaint
- 4) Letter of application

### 3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления служебной записки:

- (1) \_\_\_\_\_ : Business partners with training interests  
(2) \_\_\_\_\_ : Patrick Baldoz, Director Tri-County WDC

Date: 28 July 2009

- (3) \_\_\_\_\_ : Local business workforce survey

At the request of several local manufacturing companies, the Tri-county Workforce Council completed a Workforce Skills Needs Survey. We are pleased to provide you with an electronic copy of this survey which contains information from 105 local businesses.

- A) Director
- B) Subject
- C) Form
- D) To

### 4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:

15 December 2018  
Ms P Oswald  
Oak Road 28-7  
Manchester SW 12

England

Dear Ms Oswald

- a) I am afraid that I have some bad news.
- b) Thank you very much for your letter.
- c) I hope that this does not inconvenience you in any way.
- d) I hope that you have completely recovered now.
- e) Due to unforeseen problems, we are unable to deliver your order on time.
- f) Please give my regards to Mr. Wald.
- g) We expect to be back to normal by the end of this month, so I am sure that you will receive the goods within three weeks.
- h) I was sorry to hear that you have been ill recently.

Kind regards  
Mr. S. Sidorov  
Overseas Sales Dept

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Enclosure
2. Dear Sirs
3. 6 April 2013
4. We hope to hear from you soon,
5. In accordance with your request we send you our publications relating to Machines Models A1 and A2.
6. Yours faithfully, B. Grey

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Dear (1 Sir / 2 Mr Smith / 3 Mr Sales Manager).

With (4 connection / 5 reference / 6 relation) to our telephone (7 dialogue / 8 conversation / 9 meeting) today, I am (10 posting / 11 enclosing / 12 including) our latest catalogue.

I (13 deeply regret / 14 am afraid / 15 apologize) that our most up-to-date price list is not yet available, but I shall send you one as soon as they are printed. I would like to draw your attention to the products specifically designed for frozen foods and which meet the most recent environmental regulations.

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

If you (16 wish / 17 need / 18 like) we would be happy to supply you with any samples you may require. If you have any further (19 doubts / 20 enquiries / 21 questions) or would you like to arrange a meeting, please do not (23 hesitate / 24 pause / 25 delay) to (25 correspond / 26 connect / 27 contact) us again.

(28 Love from / 29 faithfully yours / 30 sincerely yours)

J P Fowls

Enc

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Dear Mr Green

(1 Thank you / 2 Thanks / 3 I am grateful) for your letter of September 19. I am (4 happy / 5 pleased / 6 overjoyed) to tell you that we are interested in ordering your environmentally-friendly packaging materials for our new range of frozen foods.

I (7 shall / 8 will / 9 would) be grate fill (10 if / 11 when / 12 that) you (13 should / 14 may / 15 could) come and see us on Friday September 29 at 10.00 a.m. to discuss our requirements in detail.

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

... come and see us on Friday September 29 at 10.00 to discuss our requirements in detail. If this date is not (16 convenient / 17 correct / 18 available), I would (19 like / 20 want / 21 appreciate) it if you could give me a ring on 01998 443277, extension 149.

Please find (22 within / 23 inside / 24 enclosed) a map of how to get to our factory.

I look (25 forward / 26 towards / 27 ahead) to meeting you on September 29.

Yours (28 See you soon/ 29 Best wishes / 30 for ever)

F B Smith

Managing Director

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.** (Re = Regarding)

- a) Action re contract
- b) Meeting 14/5
- c) Re your advertisement
- d) Special Offer!
- e) Shipping confirmation
- f) Regarding your order

**Email 1**

Subject: \_\_\_\_\_

Re your last email, we are in the process of arranging the meeting scheduled for 14 May, but there are still a few details I need from you. Do you want me to book hotel accommodation for you - or will you sort it out at your end? Also, can you send us something about the Barcelona project you were involved in last year?

It would be helpful to have something to circulate before the meeting. Please send a copy of any relevant reports.

Regards. Monica.

**Email 2**

Subject: \_\_\_\_\_

Sorry for the delay in replying - I've been out of the country on business. Unfortunately, the items you ordered are not in stock, but we're expecting delivery by the end of the week. I'll get back to you as soon as they arrive. If you need any more information, please feel free to contact me.

**Email 3**

Subject: \_\_\_\_\_

Luisa, I've emailed Michelle and Roberto about the changes to the contract. Shall I have a word with Michelle to make sure she understands what's going on? You work with Roberto - can you talk to him?

Thanks for your help - I appreciate it.

**Email 4**

Subject: \_\_\_\_\_

Good news! Subscribers to our email newsletter can take advantage of fantastic price savings in our January sale. I've attached a pdf file that gives full details, or alternatively just click on the link below. You can order over the web or by email - our customer service staff are standing by. Looking forward to hearing from you soon.

### Email 5

Subject: \_\_\_\_\_

Just a short note to let you know that we received your order. We can confirm that the items were sent by mail today. To track your order, click on the link below. If there's anything else, just let us know.

Best wishes, Pierre.

### Французский язык

#### 1. Расположите части делового письма в правильном порядке:

1	Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.
2	Paris, le 5 mars Société Mory 21, rue Gambetta
3	Objet: Produits informatiques
4	Messieurs
5	Nous vous remercions de votre désir d'entrer en relations d'affaires avec notre compagnie. Nous vous envoyons la liste des prix pour l'équipement que vous intéresse.

#### 2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:

Société de transports recherche des techniciens en informatique disponibles immédiatement. Nous sommes en bonne position. Vous pourriez entrer en relation d'affaires avec notre compagnie. Envoyez votre C.V. Société Haut-Brane.

#### ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) C. V.
- 2) Contract
- 3) Annonce
- 4) Lettre d'affaire

#### 3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления служебной записки:

(1) \_\_\_\_\_: Martiale S.A.R.L. au capitale €100 000

(2) \_\_\_\_\_: envoi de devis

Date \_\_\_\_\_ 20031 Marseille, Cedex

(3) \_\_\_\_\_: Société Duplomb

Nous sommes en possession de votre lettre du 3 avril. Nous remettons votre devis à notre service technique Société Duplomb et nous vous informons de notre décision qu'elle sera prise.

Le Directeur, \_\_\_\_\_.

- A) Objet
- B) Signature.
- C) Service technique
- D) Cie

#### 4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:

Le Directeur commercial M. Brandt  
Dijon, le 3 juin 2018  
Objet: Produits informatiques

- a) d'agr er, Monsieur le Directeur
- b) Nous avons bien reçu notre commande.
- c) l'expression de nos sentiments dévoués
- d) Monsieur le Directeur
- e) Signature
- f) Le nombre et le poids des produits sont précis.
- g) Nous constatons que l'emballage est bon.
- h) Nous vous prions

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Messieurs
2. 25 janvier 2019
3. Objet: l'expédition en cours
4. Nous vous prions, Messieurs, de croire à l'assurance de notre considération.
5. Le Directeur, signature
6. Nous avons l'avantage de vous annoncer l'expédition en cours à votre adresse de matériel

X.

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Cher (1 M. / 2 Messieurs / 3 m. Dr.).

Nous (4 avez / 5 ont/ 6 avons) bien reçu votre (7 lettre/ 8 relation/ 9 société) dans (quel/ 11 laquelle/ 12 dont) vous demander l'ouverture du (13 l'adresse / 14 crédit/ 15 catalogue) en faveur de votre entreprise.

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

Il nous (16 sommes / 17 sont / 18 est) impossible d'accéder à votre (19 demande / 20 lettre / 21 devis) car en ce (22 mesure / 23 moment / 24 service) nous avons besoin de tous nos (25 entreprises / 26 capitaux / 27 factures) disponible.

Nous vous prions d'agr er, Messieurs, nos (28 sentiments / 29 cadeaux / 30 produits) amicaux.

Société Dorval & Fils

Signature

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Réponse à la lettre deux

Messieurs, (1 vous / 2 leurs/ 3 nous) sommes en possession de votre (4 offre / 5 désire / 6 lettre). Nous remettons votre devis à notre (7 service 8/ salutation / 9 entretien) technique et nous vous (10 informent / 11 informons / 12 informe) de notre (13 gestion/ 14 agence / 15 décision) dès qu'elle sera prise.

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

Dès que nous serons en mesure de le faire, nous vous adresserons nos (16 téléphone / 17 cadres / 18 produits) que vous (19 ont / 20 avez / 21 avons) commandé.

Nous vous demandons donc de ne pas manquer de (22 vérifier/ 23 chercher / 24 avoir)   la (25 livraison / 26 retard/ 27 avantage) le bon état de notre (28 lieu du travail / 29 commission / 30 envoi)

Veuillez recevoir, Messieurs, l'assurance de ma considération.

Alain Hervé

Signature

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.**

- a) Lettre de réclamation
- b) Lettre de demande
- c) Lettre de remerciement
- d) Lettre de commande
- e) Lettre d'offre
- f) Correspondance relative à la banque

**Email 1**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Vous êtes un ancien Client de notre Maison, nous pourrions vous offrir un crédit.d'un million cinq cent milles euros, pour une durée d'un an. Dans l'attente de votre visite je vous pris de croire, notre cher Client, à mon profond respect. N. Didier. Signature

**Email 2**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Messieurs, veuillez nous donner le prix courant de notre commande, la livraison d'équipement et montage à Grenoble, compris dans le prix.  
 Rossexport  
 Moscou

**Email 3**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Messieurs,  
 Nous n'avons pas reçu notre commande du 15 janvier 2019.  
 Dans l'espoir de recevoir votre réponse, nous vous présentons, Messieurs, nos salutations distinguées  
 Rossimport

**Email 4**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Monsieur le Directeur  
 Je vous remercie beaucoup de votre aide et je vous pris d'agrèer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma gratitude.  
 Robert Duval.Signature.

**Email 5**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Monsieur  
 J'ai bien reçu votre paquet, merci bien et je vous pris de trouver ci-joint un chèque de €1786 à votre ordre.  
 Veuillez agrèer, Monsieur, l'expression de mon profond respect.  
 Auguste Goldler. Signature.

**Немецкий язык**

**1. Расположите части делового письма в правильном порядке:**

1	Ihr Stellenangebot für die Position des Junior-Beraters ist die perfekte Möglichkeit, meine analytische Denkweise und mein breites Wissen aus meinem MBA in der Praxis anzuwenden.
2	Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung. Auf eine persönliche Vorstellung, in der ich Sie von meinen fachlichen Kenntnissen und Motivation überzeugen kann, freue ich mich.

3	Mit freundlichen Grüßen Tim Mustermann
4	Sehr geehrte Frau Musterfrau
5	Miriam Schmidt Musterstraße 12a 10117 Berlin 01234/ 345 567 12 m.schmidt@mail.com

**2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:**

**KENNTNISSE & FÄHIGKEITEN**

Sprachen: Englisch (verhandlungssicher/ IELTS Band 7 (2015)), Spanisch (gute Kenntnisse)

EDV: MS Office (sehr gute Kenntnisse in Word, Excel, PowerPoint)

Führerschein: Klasse B

1) Bewerbungsschreiben

2) CV

3) Anfrage

4) Kündigung

**3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления делового письма:**

Sehr geehrter \_\_\_\_\_ (1) Meier,

wir möchten uns recht herzlich für Ihre Unterstützung bei den Unternehmensprojekten

\_\_\_\_\_ (2). Ihre konstruktive Kritik war ein wichtiger \_\_\_\_\_ (3) für dieses Projekt.

Herzliche \_\_\_\_\_ (4), Ihr Team von der Muster AG.

A) Herr

B) Beitrag

C) bedanken

D) Grüße

**4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:**

Richard Vollkomm

Am Bahndamm 5

7114 Pfedelbock

Firma Udo Seifert

Kastanienstrasse 12

7400 Tübingen

Pfedelbock, 6.10.2016

a) aufgrund unseres Schreibens vom 14.09.2016 haben wir von Ihnen einige Exemplare Preisliste und Kataloge der transportablen Festplatten der Typen Memo Pack 20 MB, 30 MB und \_\_\_\_\_ 40 MB erhalten.

b) Anfrage über Preisliste und Kataloge für transportable Festplatten

c) Nämlich geht es um Typen Memo Pack 60, 80 und 100 MB und größere Kapazitäten.

d) Sehr geehrte Damen und Herren

e) Mit freundlichen Grüßen

- f) Es liegen aber noch eine Anzahl Anforderungen seitens unserer Kunden.  
g) Um den Forderungen der Kunden entgegenzukommen, bitten wir Sie um Zusendung von je 10-20 Stück Kataloge und Preisliste.  
h) Richard Köhler

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Sehr geehrte Damen und Herren
2. Wir warten sehr auf Ihre Antwort!
3. 6. April 2013
4. Mit freundlichen Grüßen
5. Mit diesem Brief möchten wir nach Ihrer Zusage erkundigen, unsere jährliche Geschäftskonferenz in Dortmund, die vom 14.05.18 bis 16.05.18 stattfindet, zu besuchen.
6. Daniel Müller

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrte (1 Frau / 2 Frau Meyer / 3 Fräulein Meyer),  
wir freuen uns, dass Sie (4 Interesse / 5 Lust / 6 Wünsche) an unsere Holzspielwaren haben und senden (7 euch / 8 ihr / 9 Ihnen) gern den gewünschten (10 Brief / 11 Katalog / 12 Informationen) mit der neuesten Preisliste

Beachten Sie bitte unsere günstigen (13 Zahlungsdaten / 14 Zahlungstermine / 15 Zahlungsbedingungen) auf der letzten Seite. Wir hoffen, dass unsere Holzspielwaren Ihren Verkaufsvorstellungen entsprechen und wir Sie bald beliefern können.

Mit freundlichen Grüßen  
Herbert Henneberg & Co

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrter (1 Frau Fischer / 2 Damen und Herren / 3 Herr Fischer ),  
vielen Dank für Ihre Voranfrage und Ihr Interesse an einer möglichen Geschäftsverbindung mit uns. Nach Rücksprache mit allen maßgeblichen Stellen in unserem Hause können wir Ihnen sagen,  
dass wir in der Lage sind, bis zum 25.07. 18 18 Stücke frei Ihrem Werk Hasenheim zu (4 liefern / 5 kaufen / 6 schenken).

Wir garantieren die Einhaltung des gewünschten (7 Verspätungstermins / 8 Liefertermins / 9 Bezahlung). Sollten Sie Informationen über unsere Leistungsfähigkeit wünschen, so können wir Ihnen

folgend Firma nennen: Firma Stern in Weimar, (10 Verkäufer / 11 Gesprächspartner / 12 Kunde): Herr K. Rollmann.

Dürfen wir Sie in den nächsten Tagen anrufen, um zu hören, ob Sie noch ergänzende Informationen von uns benötigen? Wir würden sehr gern zu Ihren Lieferanten zählen und uns große Mühe geben, Sie zufriedenzustellen.

(13 Mit bestem Gruß / 14 Mit freundlichem Gruß / 15 Mit liebem Gruß)  
Markus Berger

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
(1 vielen Dank / 2 alles Gute / 3 beste Wünsche) für die Mühe, die Sie sich mit der Ausarbeitung Ihres Angebots gemacht haben.

Leider können wir Ihnen keinen Auftrag erteilen, da einige Ihrer maßgeblichen Wettbewerber  
günstigere Konditionen (4 bekommen / 5 gegeben / 6 angeboten) haben. Ihre Preise liegen im Durchschnitt etwa 15 Prozent über dem für uns günstigsten Angebot.

Da wir aus Gründen der Fairness Bietern niemals die (7 Möglichkeit / 8 Interesse / 9 Lust) einräumen, in die Konditionen ihrer Konkurrenten einzusteigen, können wir in diesem Falle auch keine weiteren Verhandlungen mit Ihnen (10 informieren / 11 machen / 12 führen).

Wir bedauern, Ihnen keinen besseren (13 Gespräch / 14 Bescheid / 15 Wunsch) geben zu können, wünschen Ihnen aber gute Chancen bei unserer nächsten Anfrage.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Seifert

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Weniger Mühe und mehr Freizeit für Sie! Können Sie zaubern, verehrte (1 Dame / 2 Frau Weinheim / 3 Herr Weinheim)? - Wir auch nicht!

Aber was wir Ihnen anzubieten haben, grenzt schön an Zauberei. (4 Überzeugen / 5 Denken / 6 Glauben) Sie sich davon und besuchen Sie unsere Ausstellung in der Hanssenstraße 27.

Unsere Haushaltsgeräte, die wir für Sie (7 ausgesucht / 8 gekauft / 9 geliefert) haben, arbeiten mit bewährter Technik, ihre Handhabung ist frei von unnötigem Schnickschnack, das verwendete Material robust und pflegeleicht. Kommen Sie und lassen Sie sich - nicht verzaubern, sondern überzeugen!

Wir (10 meinen / 11 warten / 12 sind sicher) auf Ihren Besuch!

(13 Auf Wiedersehen! / 14 Mit Liebe zu Ihnen / 15 Mit freundlichen Grüßen)

Heinzelmann-Werke GmbH

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.**

- a) Bestellung nach Probe
- b) Bewerbungseinladung
- c) Nachfassbrief
- d) Bitte um Erhöhung der Liefermenge
- e) Bestellungsbrief
- f) Widerruf

**Email 1**

Thema: \_\_\_\_\_

Am 22.10.18 fragten Sie nach PC-Monitoren.

Auf Ihre Anfrage schickten wir Ihnen ein Angebot. Auf unser Angebot über PC-Monitore haben Sie leider nicht geantwortet.

Hat Ihnen unser Angebot nicht zugesagt? Erst vor wenigen Tagen haben wir einige neue Modelle hereinbekommen.

Wir hoffen bald von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen

Max Hueber

**Email 2**

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Angebot und die Ware, die wir am 17. 08. 18 in Ihrem Lager besichtigen könnten, haben uns gefallen. Bitte reservieren Sie für uns 150 Stühle, die wir am 31.08.18 von Ihrem Lager abholen werden. Damit fallen keine Lagerkosten an.

Den Preis von Euro 800 Euro für 50 Stück akzeptieren wir, und wir zahlen wie besprochen bei der Übernahme.

Mit freundlichen Grüßen

Max Herbert

### Email 3

Thema: \_\_\_\_\_

Wir sind mit Ihren Konditionen einverstanden und bestellen nach Ihren Proben:

30 Rollen Tapeten der Firma Lukas, Typ 3, 30 Rollen Tapeten der Firma Windig, Typ 8, 20 Rollen

Tapeten der Firma Nebel, Typ 10.

Die Lieferung muss bis zum 13.05. 18 ausgeführt sein. Zu einem späteren Zeitpunkt besteht für die

Tapeten keine Verwendung mehr.

Mit freundlichen Grüßen

Luise Heinemann

### Email 4

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrter Herr Fleischer,

erfreulicherweise ist die Nachfrage unserer Kunden nach Holztischen plötzlich so hoch, dass wir ab der 24. Woche keine Ware mehr haben werden. Wir benötigen dann noch etwa 500 Stück.

Wir wissen, dass Ihre Produktion auf Hochtouren läuft, denn Sie haben immer von Lieferengpässen bei Holztischen gesprochen. Dennoch bitten wir Sie jetzt um Ihre Unterstützung, das heißt, um Erhöhung der Liefermenge. Bitte prüfen Sie, ob es nicht eine Möglichkeit gibt, uns, Ihrem langjährigen Kunden, zu helfen.

Es wäre nett von Ihnen, wenn Sie uns einen positiven Bescheid gäben.

Mit freundlichen Grüßen

Marie Reiser

### Email 5

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sind leider gezwungen unsere Bestellung über 500 Stück Chromnickel-Heizspiralen, 700 Watt.

Art.-Nr. 23/456 zu widerrufen.

Unser Kunde, für den wir diese Heizspiralen beschaffen wollten, hat kurzfristig seine Bestellung geändert und wünscht nun Heizspiralen einer Ausführung, von der wir noch genug auf Lager haben.

Mit freundlichen Grüßen

Cornelia Otterbein

*Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (опыта деятельности), характеризующие формирование компетенций*

Ознакомление обучающихся с процедурой и алгоритмом оценивания (в начале изучения дисциплины).

Проверка ответов на задания, выполненных работ.

Сообщение результатов оценивания обучающимся, обсуждение результатов.

Оформление необходимой документации.

## 3. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

**Типовые контрольные задания и материалы**

*Английский язык*

**Образец зачетной работы**

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

### **Machine-Tools**

The machine-tool is the principal manufacturing equipment in a machine shop. It is essential in the manufacture of every product from a giant turbine to minute jewels for aircraft instruments.

One of the simplest tools is the ordinary drilling machine. It consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.

The drilling machines or drill presses are grouped into the following four classes: sensitive, upright, radial and multi-spindle machines.

A milling machine is a machine-tool that removes metal as the work is fed against a rotating cutter.

The lathe is a machine-tool which can perform a wide variety of operations. It is primarily used for turning and boring operations. In addition, the lathe can be used for drilling, reaming, tapping and, by employing suitable adapters, operations of milling and grinding may be carried out without difficulty.

The lathe is the oldest machine-tool, but it is still widely used. There are many types of lathes that differ in their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose.

According to the character of work performed, the design and construction lathes are divided into the following types: bench lathes, chucking lathes and automatic lathes. There are also screw machines, boring mills, crankshaft lathes, wheel lathes, etc. An engine lathe is shown in the figure.

#### ***Exercise 2: Find the Russian equivalents for the following word combinations:***

- |  |  |
|--|--|
| 1) giant turbine;                      | a) операции фрезерования и шлифования; |
| 2) imparts rotary motion;              | b) удаляет металл;                     |
| 3) for feeding the tool;               | c) для подачи инструмента;             |
| 4) removes metal;                      | d) гигантская турбина;                 |
| 5) operations of milling and grinding; | e) придает вращательное движение.      |

#### ***Exercise 3: Answer the questions:***

1. What is the machine-tool?
2. Where are machine-tools used?
3. What parts does the ordinary drilling machine consist of?
4. What types of drilling machines do you know?
5. What machine-tool removes metal with a rotating cutter?

#### ***Exercise 4: Complete the sentences choosing appropriate variants:***

- a) their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose;
  - b) the oldest machine-tool;
  - c) removes metal;
  - d) the lathe;
  - e) drilling machine
1. ... consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.
  2. A milling machine is a machine-tool that ... as the work is fed against a rotating cutter.
  3. ... is used for turning and boring operations.
  4. The lathe is still widely used in spite of it is ... .
  5. Lathes differ in ... .

**Exercise 5: Translate into English:**

1. Станок – необходимое в производстве оборудование.
2. Сверлильный станок – простейший станок.
3. Сверлильный станок состоит из шпинделя, механизма по подачи инструмента к детали, стола и рамы.
4. Деталь лежит на столе.
5. Сверло вращается при помощи шпинделя.

**II. Ответьте на вопросы на иностранном языке, связанные с профилем направления и областью научных исследований магистранта.**

Introduce yourself, please: What are you? What higher school do you study at?	Let me introduce myself. My name is ...
What field are you interested in?	I am interested in dealing in securities.
What literature in your specialty do you read?	I often read such journal as "Money and Credit", "Money", "Banks and Banking".
Why did you decide to be a scientist? Was it your own decision?	In order to develop my scientific outlook I have decided to take a Master degree course at The Ural State Mining University. I entered this course in ...
How many exams did you take entering Master degree course?	I took three exams in special subject, in Philosophy and in English.
Was it an easy year in respect of your studies? Why do you think so? What were you doing from entrance till final examinations?	This year was quite difficult; I've had to combine my work and studies, to attend classes, to read a lot of material for them getting ready for final examinations.
Do you prefer dealing with pure or applied sphere of science?	I prefer dealing with applied sphere of science.
Have you any articles published?	I don't have any articles published yet, but I'm working at.
Have you started collecting and working up the material for your master's thesis? What does your research deal with? What is the subject of your study? What methods of investigation do you use in the preparatory work? Do you need any equipment in your research? Does this research have any practical value for the branch of industry you work in? What is the practical use of your work? What advantages does it have as compared to similar ones? What are the most interesting aspects of your research work?	I have already started collecting and working up the material for my master's thesis. My future research deals with the Russian security market and general principles of functioning of similar markets abroad. The subject of my research is different kinds of securities and stock exchanges where the given financial instruments circulate. My thesis consists of two chapters. The first chapter is devoted to the analysis of stock price fluctuations, indicators, indexes and factors. In the second chapter I am going to work out some new rules and principles to receive legible formulations. The most interesting aspect, I think, is an attempt to formulate some laws of a revolution in the field of securities in the contemporary Russian economic environment. I hope my future research will be of great importance and serve as guidance to forecast different situations at the Russian security market. I don't use any special equipment except my notebook.

Are you satisfied with the result reached? 20) When do you plan to submit your thesis?	Of course, I'm not satisfied with the result reach. I have a long way to go. I plan to submit my thesis in two years, in ...
Who is your scientific supervisor?	My scientific supervisor is Mr... He is a professor, Doctor of Economics.
What role does the English language play in your life and study?	The English language plays an important role in my life and study. I think of improving my speaking skills, so I'll be able to talk to foreign specialists on my own, to take part in scientific conferences abroad. But now I am reading a lot of specialized and scientific books and journals in English searching the material for my thesis.

### **Французский язык**

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### **L'Oural Moyen**

La région occupe une place primordiale dans l'ensemble de l'économie nationale de la Russie et la région de l'Oural. La superficie de la région constitue 194300 km<sup>2</sup> pour une population qui dépasse 4.7 millions d'habitants. Parmi les régions de la Russie cette région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle et la troisième place quant à sa population. La région se trouve dans les limites de l'Oural du Nord et du Moyen Oural ainsi que sur une partie de la Plaine Ouest-Sibérienne, qui se trouve à proximité de l'Oural. La frontière entre l'Europe et l'Asie passe par le territoire de la région. La région se trouve à l'intersection des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et la partie Ouest du pays.

L'Oural Moyen est riche en ressources naturelles. On peut y trouver des ressources de minerais de fer et de cuivre, de la lignite, du manganèse, du nickel, de l'or, du platine de la bauxite, de l'amiante, des pierres précieuses et ouvrables, du marbre etc...

Deux tiers du territoire de la région sont couvertes de bois. 2754000 hectares représentent les terres agricoles.

La région comprend 44 villes et 98 cités ouvrières et bourgs. Les villes les plus importantes selon l'indice de population sont Ekaterinbourg, Nijni Taguil, Kamensk-Ouralski.

Cette région occupe une place importante dans la région ouralienne en termes de production industrielle, moyen de production et main d'oeuvre. Dans cette région la concentration industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété de branches et de la production.

***Exercice 2 Trouvez la traduction des mots équivalents:***

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1) l'intersection</li> <li>2) des pierres ouvrables</li> <li>3) des pierres précieuses</li> <li>4) deux tiers</li> <li>5) l'indice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) две трети</li> <li>b) драгоценные камни</li> <li>c) пересечение</li> <li>d) показатель</li> <li>e) поделочные камни</li> </ul> |
|--|--|

***Exercice 3: Répondez aux questions:***

1. En quoi est riche le Moyen Oural?
2. Est-ce que la région se trouve à l'intersection des voies de transport?
3. Combien d'hectares représentent les terres agricoles?
4. Est-ce que l'industrie de la région se distingue par une grande variété de branches?
5. Quelles sont les villes les plus importantes selon l'indice de la population?

*Exercice 4: Completez les phrases:*

- ce, cet, ces, cette;
- l'intersection, l'interaction, l'intrusion;
- frontières, ressources, région;
- couvertes, ouvertes, cours
- la concentration, le compte, la complication.

- ... région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle.
- La région se trouve à ... des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et Ouest du pays.
- L'Oural Moyen est riche en ... naturelles.
- Deux tiers du territoire de la région sont ... de bois
- ... industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété.

*Exercice 5: Traduisez en français:*

- Среди регионов России этот регион занимает важное место по объему промышленного производства и численности населения,
- Область находится в пределах Северного и Среднего Урала, а также части Западно-Сибирской равнины.
- Граница между Европой и Азией проходит через территорию региона.
- Этот регион находится на пересечении важнейших транспортных дорог между восточной и западной частями страны.
- Средний Урал богат полезными ископаемыми.

**II. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанными с профилем направления обучения и областью научных исследований магистранта.**

**Пожалуйста, ответьте на следующие вопросы:**

Comment vous appelez-vous? Quel est votre nom et votre prénom?	Je m'appelle... Mon nom est....Mon prénom est....
Quelle est votre spécialité?	Ma spécialité est..
Qu'est-ce qui vous attire dans cette spécialité?	Je m'intéresse surtout à...
Que savez-vous de cette spécialité?	Cette spécialité ouvre donc de nombreuses possibilités sur le marché de l'emploi.
Est-ce que vous avez fait des stages pendant vos études? Où et quand?	Pendant mes vacances d'été j'ai fait mon stage à....
Un stage ouvrier?	C'était un stage ouvrier. J'ai passé mon stage dans une entreprise.....
Avez-vous déjà participé aux conférences scientifiques dans notre Université des Mines ou dans les autres universités?	Oui, c'était deux conférences à l'Université des Mines
Avez-vous des articles publiés?	J'ai deux publications
Quel est votre plan de carrière? Quelle est votre expérience professionnelle? Que savez-vous du master ? Quels sont les principaux objectifs de la formation à la magistrature dans l'Université des Mines? Le marché du travail moderne impose-t-il des exigences élevées aux emplois potentiels? Le master est-il nécessaire pour ceux qui souhaitent développer leurs capacités de	Le master est le premier niveau de diplôme accessible après avoir validé une formation, permet par la suite de rentrer sur le marché du travail à haut niveau, ou de continuer ses études au sein d'un programme Doctorat. Le master est le niveau d'enseignement supérieur. Les principaux objectifs de la formation à la magistrature sont d'acquérir les compétences et compétences supplémentaires demandées sur le marché, ainsi que le développement des

<p>chercheur? Etes -vous prêt de faire vos études supérieures dans un nouveau domaine de connaissances?</p>	<p>compétences en matière de recherche, la capacité de gérer des projets et des équipes professionnelles. Le marché du travail moderne impose des exigences élevées aux emplois potentiels et bien rémunérés. Le master me permettra d'acquérir des compétences supplémentaires en demande de salaire et de croissance de l'emploi. Le master est nécessaire pour moi parce que je souhaite poursuivre mes études après l'obtention d'un baccalauréat et acquérir des connaissances, des aptitudes et compétences supplémentaires, en développant mes capacités de réflexion critique et de recherche. Le master me permettra d'être prêt à m'adapter aux nouvelles exigences du marché et atteindre un nouveau niveau de réflexion, pour développer ma carrière et mon revenu personnel.</p>
<p>En quelle année pensez-vous soutenir votre travail de recherche?</p>	<p>Selon mes plans ça sera en 2020.</p>
<p>Comment s'appelle le chef de votre travail de recherche?</p>	<p>Le chef de mon travail de recherche s'appelle...</p>
<p>Parlez-vous une ou plusieurs langues? Avez-vous une question à me poser?</p>	<p>Je parle français et un peu anglais. Merci bien.</p>

### *Немецкий язык*

#### *Тест*

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### **Maschine**

Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem bewegten Teilen. Maschinen werden als technische Arbeitsmittel vor allem für mechanische Einwirkung verwendet. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss im Vordergrund. Der Informationsfluss spielte zuerst in feinmechanischen Geräten eine Rolle, ist heute aber in fast allen Maschinen von Bedeutung (Automatisierung).

Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen waren aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von körperlicher und geistiger Arbeit durch Maschinen und Geräte. Diese modernen Arbeitsmittel übernehmen vor allem Routine- und auch gefährliche Arbeiten.

Maschinen sind immer Produkte des Menschen. In der Renaissance entwickelte sich ein genaueres Konzept über Mechanismen: Mechanismen sind Komplexe von Bauteilen, bei denen die Bewegung eines Elements zwangsläufig die Bewegung anderer Elemente bewirkt. Sie haben in der Regel bewegliche Komponenten und sind im Vergleich zum Werkzeug erheblich komplexer.

Infolge der Elektronisierung und Automatisierung im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf Computerprogramme ausgedehnt, mit denen Maschinen simuliert werden.

In der Ingenieurtechnik wird aber meist zwischen mechanischer Maschine und elektronischen Automaten unterschieden.

#### ***2. Найдите русские аналоги немецким фразам***

1) technisches Gebilde;

| а) электронизация и автоматизация;

- 2) feinmechanische Geräte;
- 3) moderne Arbeitsmittel;
- 4) Elektronisierung und Automatisierung;
- 5) auf Computerprogramme ausdehnen;

- b) приборы точной механики;
- c) современные технические средства;
- d) техническое устройство;
- e) распространяться на компьютерные программы.

**3. Ответьте на вопросы**

1. Was ist eine Maschine?
2. Zu welchen Zielen wurde die Maschine erfunden?
3. Was machen modern Arbeitsmittel?
4. Was sind Mechanismen?
5. Welche Type der Maschinen unterscheidet man in der Ingenieurtechnik?

**4. Дополните пропуски подходящими фразами**

**a) Produkte des Menschen;**

**b) im Vordergrund;**

**c) removes metal;**

**d) bewegten Teilen;**

**e) der Elektronisierung und Automatisierung.**

1. Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem ...
2. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss ....
3. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von ..... durch Maschinen und

Geräte

4. Maschinen sind immer ....

5. Infolge ....im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf

Computerprogramme ausgedehnt.

**5. Переведите на немецкий:**

1. Машины прежде всего используются для механической работы.
2. Автоматизация имела важное значение для развития машиностроения.
3. Точность и высокая работоспособность являются важными свойствами машин.
4. Компьютеры управляют действиями машин.
5. Различают механические машины и электронные автоматические устройства.

**II. Ответьте на вопросы на иностранном языке, связанные с профилем направления и областью научных исследований магистранта.**

1. Stellen Sie sich bitte vor.	1. Представьте, пожалуйста.
2. Welche Universität haben Sie absolviert?	2. Где вы учились?
3. Wo arbeiten Sie?	3. Где вы работаете?
4. Warum beschlossen Sie an der Magistratur zu studieren?	4. Почему вы решили поступить в магистратуру?
5. Wie ist Ihre Spezialität?	5. Какова ваша специализация?
6. An welchem wissenschaftlichen Thema arbeiten Sie?	6. Какова тема вашей диссертации?
7. Sind diese Forschungen mit Ihrer Diplomarbeit verbunden?	7. Эти исследования связаны с вашей выпускной (дипломной) работой?
8. Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer?	8. Кто ваш научный руководитель?
9. Haben Sie an den wissenschaftlichen Konferenzen oder den Symposien teilgenommen?	9. Вы участвовали в научных конференциях или симпозиумах?
10. Haben Sie die veröffentlichten Artikel?	10. У вас есть публикации (опубликованные статьи)?

11. Tragen Ihre Forschungen den theoretischen oder praktischen Charakter?	11. Ваши исследования носят теоретический или практический характер?
12. Wie ist das Ziel Ihrer wissenschaftlichen Forschungen?	12. Какова цель ваших научных исследований?
13. Kennen Sie irgendwelche russischen oder ausländischen Gelehrten, die auf Ihrem Gebiet arbeiten?	13. Знаете ли вы каких-либо Российских или зарубежных ученых, работающих в вашей области?
14. Ist Deutsche ist Ihre erste Kandidatprüfung?	14. Немецкий язык - это ваш первый кандидатский экзамен?
15. Werden Sie den theoretischen Stoff, den Sie auf Deutsch gelesen haben, in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit verwenden?	15. Будете ли вы использовать материалы, прочитанные на немецком языке, в своей научной работе?
16. Wann planen Sie, Ihre Forschungsarbeit zu beenden?	16. Когда вы планируете закончить свою диссертацию?

*Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (опыта деятельности), характеризующие формирование компетенций*

Ознакомление обучающихся с процедурой и алгоритмом оценивания (в течение первой недели начала изучения дисциплины).

Проведение предварительных консультаций.

Проверка ответов на задания письменной части зачетной работы.

Сообщение результатов оценивания обучающимся.

Оформление необходимой документации.

## РОЛЕВАЯ ИГРА

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Тема 1:** Представление и знакомство. Автобиография, характеристика, рекомендации. Описание своих достоинств и умений (резюме). Устройство на работу.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

*Знать:* - лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;

*Уметь:* - пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения;

*Владеть:* - опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;

**1. Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера. You are applying for a job as ... (a manager, a book-keeper, an accountant, a financial analyst assistant, any job you want). Practice the following interview questions.**

1. Can you tell me a little about yourself?
2. What kind of training or experience do you have in this field?
3. Do you have a job now?
4. What are your responsibilities?
5. Why do you want to change your job?
  
6. Why did you leave your last job?
7. What do you think are your strong points (greatest strengths)?
8. What do you consider to be your weak points (greatest weaknesses)?
9. Why are you interested in this job?
10. Do you want to work full-time or part-time?
11. What salary do you want?
12. Do you have any questions?

**Образец интервью:**

Andrew Brandon has a job interview.

**Interviewer:** Good morning, Mr. Brandon. My name is Ms. Martin. Please have a seat.

**Andrew:** Good morning, Ms. Martin. It's pleasure to meet you.

**I.:** You've applied for the Saturday position, haven't you?

**A.:** Yes, Ms. Martin.

**I.:** Can you tell me what made you reply to our advertisement?

*A.:* Well, I am looking for a part-time job to help me through university. I think that I'd be really good at this kind of work.

*I.:* Do you know exactly what you would be doing as a shop assistant?

*A.:* Well, I imagine I would be helping customers, keeping a check on the supplies in the store, and preparing the shop for business.

*I.:* What sort of student do you regard yourself as? Do you enjoy studying?

*A.:* I suppose I'm a reasonable student. I passed all my exams and I enjoy my studies a lot.

*I.:* Have you any previous work experience?

*A.:* No. I've been too busy with all the subjects to get a good result. But last summer holidays I worked part-time at a take-away food store.

*I.:* Now, do you have any questions you'd like to ask me about the position?

*A.:* Yes. Could you tell me what hours I'd have to work?

*I.:* We open at 9.00, but you would be expected to arrive at 8.30 and we close at 6.00 pm. You would be able to leave then. I think I have asked you everything I wanted to. Thank you for coming to the interview.

*A.:* Thank you, Ms. Martin. When will I know if I have been successful?

*I.:* We'll be making our decision next Monday. We'll give you a call.

*A.:* Thank you. Goodbye.

*I.:* Goodbye, Mr. Brandon.

**2. Беседа – устройство на работу. Ответьте на вопросы интервьюера. Job Interview. Decide the best response to your interviewer's questions.**

1. Why should we hire you and not someone with experience?
  - a) I offer energy, intelligence and loyalty.
  - b) First come, first served.
  - c) You need to hire me to get the answer.
2. What do you consider loyalty to a firm?
  - a) No stealing stationery.
  - b) Confidentiality and dependability.
  - c) Coming to work.
3. What are your weaknesses?
  - a) I can't resist chocolate cake.
  - b) Expecting others to be as honest as I am.
  - c) Always arriving late for meetings.
4. Why do you want this job?
  - a) It is a job with prospects.
  - b) It pays well.
  - c) My friend works here; he likes the company.
5. Where would you like to be in five years?
  - a) I don't know.
  - b) Running the company.
  - c) In a challenging position with responsibility.
6. Why do you want to work for this company?
  - a) I've been unemployed for too long.
  - b) Well, I've heard that it's a company that pays its employees well.
  - c) It's a company with future.
7. How did you hear about this vacancy?
  - a) I researched your company and rang Human Resources.
  - b) A friend of a friend told me about it.
  - c) My brother works here.
8. Have you looked at our website?
  - a) Yes. It is very comprehensive.

- b) Not yet, but I will after the interview.  
c) Do you have a website?
9. We need someone now, not in three months. Could you begin earlier if you were offered the job?  
a) My present company will not allow it.  
b) Well, that is a question I didn't expect.  
c) If I were offered this job, I would try.
10. Do you like working with your current boss?  
a) No. I think he can't manage people.  
b) No. He is too aggressive and lazy.  
c) No. However, I've learnt a lot from him.
11. During the busy summer period we all work every weekend. Would you have a problem with this?  
a) I would hope to arrange a system so that not everyone has to work every weekend.  
b) I'm a team player and would be prepared to work when necessary.  
c) I have holidays booked and enjoy my free time too much.
12. Why do you think we should employ you?  
a) Some other company will if you don't.  
b) I believe you won't find anyone better than me.  
c) I believe I'm the best person for the job.

<p><b>Answers: 1. a; 2. b; 3. b; 4. a; 5. c; 6. c; 7. a; 8. a; 9. c; 10. c; 11. b; 12. c.</b></p>
---

**3. Устраиваясь на работу, составьте письмо – заявление, представьтесь, изложите свою биографию, опыт, опишите свои достоинства и умения.**

***Примерный текст ответа:***

Let me introduce myself. My name is ... Now I work as an economist in a joint-stock company. I graduated from the Ural State Mining University in 2017 and got a qualification of an economist-specialist of Finance and Credit.

Although I am presently employed by a non-profit making organisation, it has always been my intention to work in a commercial environment. I would particularly welcome the chance to work for your company as I have long admired both the quality of the products that it provides and its position as a defender of environmental causes. As you will notice on my enclosed curriculum vitae, the job you are offering suits both my personal and professional interests.

My work experience has familiarised me with many of the challenges involved in public relations today. I am sure that this, together with my understanding of the needs and expectations of sport and nature enthusiasts, would be extremely relevant to the position. Moreover, as my mother is German, I am fluent in this language and would definitely enjoy working in a German-speaking environment.

I would be pleased to discuss my curriculum vitae with you in more detail at an interview. In the meantime, please do not hesitate to contact me if you require further information. I look forward to hearing from you.

**Полезные фразы и выражения для представления:**

- I don't think we've met before. I'm ...
- Let me introduce myself. My name is ...
- I'd like to introduce myself. I'm ...
  - Let me introduce you, John, this is Martin Brown.
  - I'd like to introduce you to ...
  - There's someone I'd like you to meet. This is ...
  - Tom, please meet Patrick.

- Ben, have you met Thomas?
- Jane, this is Mary. Mary, this is Jane.
- Nice to meet you.
- Happy to meet you.
- It's pleasure to meet you.
- How do you do? (It is not a question, it means здравствуйте.)
  - Hello/Hi, nice to meet you. / I'd like to introduce myself. I'm ... / My name is
  - I'm from ... I am a master of ... / I work for ...

**Полезные фразы и выражения для составления резюме и заявления:**

- I see from your advertisement in the ... (newspaper) that you have a vacancy for a ...
- It was with great interest that I read the advertisement for ...
- I was interested to learn that your company wishes to recruit ...
- I should like to apply for the position of ...
- I wish to apply for the job of ...
- I would be interested to know whether you have a vacancy for ...
- I am looking for a position in ...
- For the past (5) years I have been employed as a ...
- I was responsible for ...
- I specialise in ...
- This is a position for which I believe I am ideally suited.
- I gained wide experience in market research.
- I am fluent in English and French.
- I am keen to broaden my knowledge in the field of ...
- I enclose my Curriculum Vitae which will give you more details of my career.
- I would greatly appreciate the opportunity of an interview.
- I am available for an interview at your convenience.
- I look forward to hearing from you. Hoping for a favourable reply.

**Полезные фразы и выражения для принятия / отказа на работу:**

- We would be grateful if you could come for an interview with Mr Muller on Tuesday 4th April at 10 o'clock.
- We are pleased to inform you that ...
- We have pleasure in informing you that ...
- Your application for the position of ... has been successful.
- You have been accepted.
- We regret to inform you that your application has not been accepted.
- I am sorry to inform you that the position has already been filled.
- We are sorry but we have no vacancies at the present time.

**4. Успешное интервью. Соедините вопросы и ответы. A Successful Interview. Match the questions to the answers.**

1. Why are you leaving your present job?	a) I am comfortable in both situations.
2. How do you evaluate success?	b) I would like to know more about the job, please.
3. What are your salary expectations?	c) Ensuring our clients get the best service.
4. What do people most criticize about you?	d) It depends on the situation and what he is about.
5. Do you prefer to work alone or in a team?	e) Meeting goals and having satisfied colleagues.
6. Do you tell your boss if he is wrong?	f) There is no on-going criticism. I learn from my mistakes.
7. What motivates you?	g) There are now no new challenges for me.

## РОЛЕВАЯ ИГРА

### Французский язык

**Тема 1:** Представление и знакомство. Автобиография, характеристика, рекомендации. Описание своих достоинств и умений (резюме). Устройство на работу.

#### 1. Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера.

1. Pourquoi avez-vous répondu à notre annonce?
2. Quelle est votre formation?
3. Que savez-vous de notre société ?
4. Qu'est-ce vous attire dans cet emploi??
5. Quelle est votre expérience professionnel?
6. Aimez-vous la responsabilités?
7. Quelles sont vos plus grandes qualités?
8. Quel est votre plan de carriere?
9. Préférez-vous travailler seul ou en équipe?
10. Combien désirez-vous gagner?
11. Parlez-vous une ou plusieurs langues?
12. Avez-vous une question à me poser?

#### Образец интервью:

Entretien avec M.Arnaud

**Enquêteur:** Bonjour, Monsieur, je peux vous poser quelques questions?

**Arnaud:** Oui, si vous voulez.

**E.:** Comment vous appelez-vous?

**A.:** Je m'appelle Michel Arnaud..

**E.:** Quand êtes-vous né? Quel âge avez-vous?

**A.:** Je suis né le 14 mai 1996. J'ai 22 ans.

**E.:** Où est-ce que vous travailler?

**A.:** Je cherche le travail.

**E.:** Quelle est votre formation?

**A.:** On m'a donné le baccalauréat l'année dernière.

**E.:** Quelle est votre expérience professionnelle, quelle est votre profession?

**A.:** Je suis programmeur.

**E.:** Pourquoi voulez-vous quitter votre employeur actuel?

**A.:** Parce qu'il n'est d'accord avec moi. Je préfère travailler en équipe.

**E.:** Aimez-vous les responsabilités?

**A:** Oui, certes, j'en serai capable.

**E.:** Quel est votre plan de carrière?

**A.:** Devenir le plus possible P.D.G.

#### 2. Беседа – устройство на работу. Ответьте на вопросы интервьюера.

1. Quelle est votre expérience professionnelle?
  - a) Je suis responsable.
  - b) Absolument rien.
  - c) J'ai travaillé à Pulvérix.
2. Préférez-vous travailler seul ou en équipe?
  - a) Je sais tout.
  - b) En équipe.
  - c) Parfois ça dépend avec qui.

3. Combien désirez-vous gagner?
  - a) Entre 50 ou 60 milles.
  - b) C 'est drôle.
  - c) Le maximum bien sûr.
4. Etes vous prêt à voyager pour ce poste?
  - a) Oui, sans problème.
  - b) Non, je crois que non.
  - c) Bien sûr.
5. Quel genre de patron aimeriez-vous avoir?
  - a) Quelqu'un qui me laisse faire ma carrière.
  - b) Quelqu'un qui me laisse faire ce que je veux.
  - c) Suffisamment qualifié.
6. Quelles sont vos plus grands qualités?
  - a) Je suis responsable.
  - b) Je ne fume pas.
  - c) J'en ai beaucoup.
7. Quel est votre principal défaut?
  - a) Je suis toujours en retard.
  - b) Bien sûr je n'en ai pas.
  - c) Mon plus grand défaut est de ne m'en trouver.
8. Quelles sont vos activités extra- professionnelles?
  - a) J'aime voyager.
  - b) Mes centres d'intérêt: planche à voile et tennis.
  - c) Je suis qualifié pour diriger ce service.
9. Quelle est votre formation?
  - a) B.E.P.C. (Diplôme de fin d'études)
  - b) Je suis manager.
  - c) Je fais mes études à l'Université.
10. Que savez-vous de notre société?
  - a) On y travaille beaucoup.
  - b) Je sais tout sur votre société.
  - c) Il faut bien choisir une entreprise.
11. Quel est votre plan de carrière?
  - a) Je suis titulaire du D.E.C.S.
  - b) Devenir plus vite possible un adjoint du directeur.
  - c) Je lui donne des indication sur la carrière.
12. Avez-vous des questions à me poser?
  - a) Merci, mais ça n'est pas la peine.
  - b) Je ne réponds pas.
  - c) Non, merci.

Clés: 1. c; 2. b; 3. a; 4. a; 5. c; 6. a; 7. b; 8. b; 9. a; 10. b; 11. b; 12. c.
--

**3. Устраиваясь на работу, составьте письмо – заявление, представьтесь, изложите свою биографию, опыт, опишите свои достоинства и умения.**

***Примерный текст ответа:***

Monsieur le Directeur,

Je vous serai obligé de me faire savoir si je pourrais présenter ma candidature au poste d'assistant de la direction marketign dans votre entreprise. Permettez-moi de me présenter, je suis Pascal Favier, 27 ans, diplômé d'une grande Ecole commerciale. Après avoir effectuer plusieurs stages dans de différentes entreprises , je voudrais travailler dans votre Cie Pulvérix, fabriquant les appareils électroménagers, ( se trouvant dans la zone indusrtielle de

Fontainebleau). En attendant l'entretien d'embauche, qui découvrira la véritable personnalité de ma candidature, je vous envoie mon C.V.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma haute considération.

Pascal Favier.

#### Curriculum Vitae (C.V.)

Pascal Favier  
85 Bd. St.Miche,7513 Grenoble  
Tel.:43 31 65 279  
27 ans, né le 9 juin 1991, célibataire  
Formation:  
B.E.P.C.(Diplôme de fin d'études)  
Expérience professionnelle:  
2013-2018: Diverses entreprises en France, vendeur-représentant  
Renseignement complémentaires:  
Langues étrangères: anglais courant- parlé et écrit, allemand courant.

#### **Полезные фразы и выражения для представления:**

- Comment vous appelez-vous?
- Je m'appelle...
- Quel est nom et votre prénom?
  - Quel âge avez-vous?
  - Moi, j'ai...ans.
  - Quel est votre code postal?
  - C'est 7513
  - Est-ce que vous avez envoyé votre C.V.?
  - Oui, je l'ai envoyé il y a deux mois.
- Etes vous marié?
- Non, je suis célibataire.
- Et votre santé, ça va? En forme?
  - En super forme, tout va bien.
  - Formidable. Enchanté de faire votre connaissance.

#### **Полезные фразы и выражения для составления резюме и заявления:**

- Formation, profession, expérience professionnelle, renseignement complémentaires.
- Situation de famille: célibataire, marié (e), divorcé (e), veuf (veuve), enfants à charge.
- Proposer un poste, se porter candidat, connaître un candidat, avoir un entretien.
- Connaître le profil du candidat, faire passer un test, demander un C.V., engager.
- Une demande d'emploi, un offre d'emploi, une annonce publicitaire, entreprenant.
- Le patron de l'entreprise, la performance, la qualification du personnel, le salaire.
  
- Age, être enthousiaste, diriger une équipe, séjourner à l'étranger, contactez-nous à
- Adresser une lettre de candidature, faire paraître une petite annonce dans la presse.
- Avez-vous une résidence secondaire: si oui, où?
- Avez-vous une voiture: si oui, quel modèle?
- Etes-vous inscrit à une partie politique: si oui, lequel?
- Avez-vous des responsabilités politiques et sociales: si oui, lesquelles.
- Etes- vous prêt à voyager pour ce poste?

#### **Полезные фразы и выражения для принятия / отказа на работу:**

- Qu'est ce que vous intéresse le plus dans votre travail?
- Je gagne plutôt bien ma vie.
- Je suis plutôt fier d'appartenir à cette société.

- J'ai toujours rêvé de faire ce métier.
- Je ne suis pas d'accord avec vous.
- Là, je risque d'être licencié.
- Le travail est fatigant et c'est loin de chez moi.
- Ici j'ai la possibilité de faire ma carrière.
- Vous êtes trop jeune à ce poste.
- Vous devriez évaluer vos compétences professionnelles.

**4. Успешное интервью. Соедините вопросы и ответы.**

1. Quelle est votre formation?	a) Le maximum bien sûr.
2. Aimez-vous les responsabilités?	b) Oui, c'est en équipe.
3. Combien désirez-vous gagner?	c) Oui, j'ai une voiture de sport à deux places.
4. Parlez-vous une ou plusieurs langues?	d) Certes, j'ai les qualifications pour le faire.
5. Préférez-vous travailler seul ou en équipe?	e) On m'a donné le baccalauréat cette année.
6. Savez-vous conduire?	f) Le français et l'anglais.
7. Êtes-vous qualifié pour ce poste?	g) Bien sûr, c'est dans mes possibilités.

**Clés: 1. e; 2. g; 3. a; 4. f; 5. b; 6. c; 7. d.**

## РОЛЕВАЯ ИГРА

*Немецкий язык*

**1. Вы устраиваетесь на работу. Ответить на вопросы интервьюера. Sie bewerben sich um einen Arbeitsplatz. Beantworten Sie Fragen des HR-Managers.**

1. Erzählen Sie etwas über sich?
2. Warum haben Sie sich für uns entschieden?
3. Was haben Sie an Ihrem vergangenen Job gemacht?
4. Warum wollen Sie Ihren bisherigen Job aufgeben?
5. Wo sehen Sie sich in fünf Jahren?
6. Welche Ziele verfolgen Sie mit der neuen Stelle?
7. Was sind Ihre Stärken?
8. Was machen Sie in Ihrer Freizeit?
9. Warum möchten Sie bei unserem Unternehmen arbeiten?
10. Warum sollten gerade Sie diesen Job bekommen?
11. Welches Gehalt möchten Sie sich?
12. Haben Sie Fragen?

***Перечень возможных вопросов с переводом при устройстве на работу:***

1. Расскажите о себе — Erzählen Sie über sich selbst
2. Каковы ваши сильные стороны? — Nennen Sie Ihre starken Seiten
3. Каковы ваши слабые стороны? — Nennen Sie Ihre schwachen Seiten
4. Каковы ваши главные цели в жизни? — Was für Hauptziele haben Sie im Leben?
5. Чем вы любите заниматься в свободное время? — Was machen Sie gerne in Ihrer Freizeit?
6. Что дает вам наибольшее удовлетворение в работе? = Was gibt Ihnen die grösste Befriedigung bei der Arbeit?
7. Хорошо ли вы ладите с другими? = Kommen Sie gut mit Ihren Freunden aus?
8. Как начальник оценивал вашу работу? = Wie bewertete Ihr Chef Ihre Arbeit?
9. Какова ваша профессиональная подготовка? = Welche Berufsausbildung haben Sie?
10. Каков ваш рабочий опыт? = Über welche Arbeitserfahrung verfügen Sie?

11. Назовите свои самые большие достижения как специалиста! = Nennen Sie (uns) Ihre grössten Erfolge als Fachmann/ Experte!
12. Какой тип работы вам больше всего подходит? = Was für eine Arbeit passt am Besten zu Ihnen?
13. Какую работу вы больше всего не любите? = Welche Arbeit mögen Sie überhaupt nicht?
14. Каковы были ваши любимые предметы в школе? = Nennen Sie Ihre Lieblingsfächer in der Schule
15. Вы предпочитаете работать самостоятельно или в команде? = Ziehen Sie es vor alleine zu arbeiten oder im Team?
16. Кем вы видите себя через пять лет? = Wo sehen Sie sie sich in Ihrer Karriere in 5 Jahren?
17. Какая должность вас интересует? = Welche Stelle / welches Amt interessiert Sie?
18. Готовы ли вы поехать в любое место, где вы потребуетесь компании? = Sind Sie bereit zu einem beliebigen Ort zu gehen, wo Sie die Firma hin versetzt?
19. Почему вы ушли с предыдущей работы? = Warum haben Sie Ihren letzten Arbeitsplatz verlassen?
20. Почему вы решили переменить место работы? = Warum haben Sie sich dazu entschieden den Arbeitsplatz zu wechseln?
21. Почему вы хотите у нас работать? = Warum möchten Sie bei uns arbeiten?
22. Что вам нравилось на последней работе? = Was hat Ihnen an Ihrer letzten Arbeit gefallen?
23. Что вам не нравилось на последней работе? = Was hat Ihnen nicht an Ihrer letzten Arbeit gefallen?
24. В чем ваши преимущества перед другими кандидатами? = Welche Vorteile haben Sie im Vergleich zu anderen Bewerbern?
25. Что вы знаете о нашей фирме? = Was wissen Sie über unsere Firma?
26. Почему вы хотите работать именно в нашей компании? = Warum wollen Sie ausgerechnet in unserer Firma arbeiten?
27. Какую пользу вы сможете принести нашей компании? = Welchen Vorteil können Sie mit in unsere Firma bringen?
28. Чего вы ожидаете от данной работы? = Was erwarten Sie von dem vorliegenden Job?
29. Сколько раз вы отсутствовали на работе в прошлом году? = Wie oft haben Sie im letzten Jahr auf der Arbeit gefehlt?
30. На какую зарплату рассчитываете? = Auf welches Gehalt hoffen Sie?
31. Получали ли вы другие предложения работы? = Haben Sie noch andere Jobangebote erhalten?
32. В какие сроки могли бы приступить к новой работе? = Zu welchem Termin könnten Sie die neue Arbeit aufnehmen/beginnen?
33. Какие у вас есть вопросы? = Welche Fragen haben Sie noch?

***Образец интервью (A-Arbeitgeber, B- Bewerberin)***

A:— Guten Tag , Frau Moritz! Bitte nehmen Sie Platz!

B:— Guten Tag! Danke!

A:— Also, Frau Moritz, Sie bewerben sich um die Stellung der Fremdsprachensekretärin bei unserer Firma. Stimmt das?

B:— Ja, genau.

A:— Bitte, erzählen Sie mir etwas über sich.

B:— Na, ich bin 30 Jahre alt. Ich komme aus Leipzig her. Nach der Schulabsolvierung, um meine Sprachkenntnissen in Englisch zu verbessern, habe ich zwei Jahre lang als Kindermädchen in einer Gastfamilie in England gearbeitet. Danach habe ich mich um einen Studienplatz an der

Uni Leipzig abgelegt. Nach dem Studium arbeitete ich bei einer Computerfirma als Sekretärin. Jetzt bin ich nach Berlin übersiedelt und deshalb muss mir eine neue Stellung suchen.

A:— Klar. Es heißt, dass Sie Englisch gut beherrschen, stimmt das?

B:— Ich kann Englisch in Schrift und Mund. Außerdem spreche ich fließend Russisch, kann etwas Französisch und Spanisch. Ich reise sehr gern und die Sprachen sind meine Hobbys.

A:— Sehr gut. Wie sieht es mit ihren Computerkenntnissen aus? Welche Programme können Sie anwenden?

B:— Ich kenne gut MS-Office, besonders MS Word, Excel und Power Point.

A:— Ausgezeichnet! Und letzte Frage, was halten Sie für Ihre besondere Vorteile?

B:— Na, ich bin kreativ, teamfähig, organisiert, verantwortlich und nervenstark.

A:— Sehr gut.

B. — Darf ich etwas fragen?

A: — Ja, natürlich.

B: — Bietet die Stellung Fortbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten an?

A: — Ja, selbstverständlich ist unsere Firma daran interessiert, dass die Professionalität unserer Mitarbeiter sich erhöht.

B: — Das freut mich sehr. Das und ein gutes Arbeitsklima sind für mich wichtiger als ein hohes Gehalt.

A: — Seien Sie ruhig, wir haben ein einmütiges, kreatives und sehr professionelle Kollektiv. Und das Gehalt enttäuscht Sie nicht. Also, ich meine Sie passen uns. Können Sie am Montag die Arbeit beginnen?

B: — Ja, freilich! Ich bin so froh die Stellung bekommen!

A: — Einverstanden. Bis Montag dann!

B:— Bis Montag! Vielen Dank! Auf Wiedersehen!

## ***2. Беседа – устройство на работу. Ответьте на вопросы интервьюера.***

### **1. Wie verhalten sie sich in einer Konfliktsituation?**

A: Ich halte mich raus und warte bis sich der Konflikt gelegt hat.

B: Ich versuche sofort den Streit zu schlichten.

C: Das kommt ganz darauf an. Meistens habe ich ein recht gutes Gespür dafür, wann ich mich lieber raushalten sollte und wann es Zeit ist Initiative zu ergreifen.

### **2. Was sind Ihre beruflichen Ziele in den nächsten drei Jahren?**

A. Ich möchte mich weiterentwickeln. Meine Kenntnisse will ich erweitern und darauf aufbauen, damit ich mehr Verantwortung in meinem Job übernehmen kann.

B. Ich sehe mich als Chef der Abteilung natürlich

C. Ich habe noch keine festen Pläne für eine so große Zeitperiode, was und wo ich arbeiten werde.

### **3. Warum wollen Sie Ihren Arbeitgeber wechseln?**

A. Die letzten Jahre in dem Unternehmen waren eine gute Zeit und gaben mir die Möglichkeit, meine Fähigkeiten auszubauen und mich aktiv am Firmengeschehen zu beteiligen. Jetzt möchte ich mich gerne neu orientieren.

B. Mein Arbeitgeber hatte mich nicht geschätzt und ich sah keine weiteren Perspektiven, bei dem weiter zu arbeiten.

C. Es ist immer positiv, jede 5 Jahre die Arbeit zu wechseln. Nur so kann man viele Arbeitserfahrungen sammeln und zu einem guten Spezialisten werden.

### **4. Was ist Ihnen lieber: Telefonieren, Schreiben oder ein persönliches Gespräch?**

A. Schreiben würde mir lieber – es ist praktisch und lässt sich die anderen nicht nerven.

B. Das lässt sich nicht pauschal sagen, es hängt von der Situation ab.

C. Da ich sehr kommunikativ bin, ein persönliches Gespräch oder Telefonieren finde ich besser.

### **5. Welche Hobbys haben Sie?**

A. Ich interessiere mich für moderne Psychologie und widme viel Zeit dem Besuch verschiedener Seminaren.

B. Ich habe keine Hobbies.

C. Ich spiele ein Mal in der Woche Tennis und gehe gerne mal schwimmen. Ansonsten lese ich viel und engagiere mich freiberuflich fürs Altersheim.

**6. Hatten Sie schon mal Probleme mit Ihrem Vorgesetzten?**

A. Probleme gab es nie. Höchstens einmal die ein oder andere fachliche Meinungsverschiedenheit. Die konnten wir jedoch immer in einer konstruktiven Diskussion ausräumen.

B. Ja, der wollte nicht auf meine Ideen hören und ließ mich ständig überarbeiten.

C. Einige Probleme gab es schon, aber ich versuchte sie zu ignorieren, weil ich keine Konflikte mit dem Vorgesetzten haben wollte.

**7. Wie gehen Sie mit Kritik um?**

A. Ich höre mir Kritik grundsätzlich erst einmal an. Dann denke ich darüber nach, ob mein Gegenüber richtig liegt. Ist das der Fall, bemühe ich mich, die Kritikpunkte aus der Welt zu schaffen, wenn nicht – noch ein Mal mit dem Gegenüber zu sprechen und zu versuchen ihn zu überzeugen.

B. Ich akzeptiere keine Kritik, da ich der Meinung bin, dass ich ein hochqualifizierter Spezialist bin und selbst besser weiß, was ich machen soll.

C. Ich versuche immer positiv auf die Kritik zu reagieren, weil es mich zur weiteren Entwicklung lässt.

**8. Glauben Sie, dass Sie in dem Outfit einen Job finden?**

A. Vielleicht haben Sie Recht, ich sollte lieber etwas anderes antragen..

B. Mein Outfit soll meinen Arbeitgeber nicht aufregen – es gibt keine festen Regeln dazu!

C. Ja, das denke ich. Dennoch hoffe ich, dass ich Sie vor allem mit meinen Fähigkeiten überzeugen kann.

**Answers: 1. c; 2. a; 3. a; 4. b; 5. c; 6. a; 7. a; 8. c.**

**3. Устраиваясь на работу, составьте мотивационное письмо. Укажите свои ключевые достоинства, опыт работы, мотивацию к работе в данной компании.**

*Примерный текст ответа:*

KarrieretraumGmbH  
Mag. PetraPersonaler  
Traumjobgasse 1  
1010 Wien

Linz, 27. Januar 2019

Bewerbung als Marketingleiterin

Sehr geehrte Frau Mag. Personaler,

Marketing ist meine Welt. Seit mehr als fünf Jahren arbeite ich bereits in Marketingabteilungen. Meine Kenntnisse und Interessen konnte ich in drei verschiedenen Unternehmen im klassischen Marketing als auch im Online Marketing anwenden. Ich bin überzeugt davon, dass in diesem Beruf meine Zukunft liegt.

Warum Marketingleitung bei der Karrieretraum GmbH? Weil ich gerne im Team arbeite. Weil ich es liebe, Konzepte zu erarbeiten und diese dann umzusetzen. Weil es mir leicht fällt, Ideen zu präsentieren, zu diskutieren und dann zielorientiert zu handeln. Weil ich Budgets verantwortungsvoll plane. Kollegen sagen, dass ich andere begeistern kann. Ich packe gerne an. Die freie Position in Ihrem Unternehmen stellt für mich die ideale Kombination von Tätigkeiten dar, die sich nahtlos an meine Ausbildung anfügt und auf meine persönlichen Interessen aufbaut.

Ich konnte bei der Recherche feststellen, dass die Karrieretraum GmbH sehr erfolgreich Marketing betreibt. Ein besonders wichtiges Thema war für Sie dabei immer das Online Marketing. Dazu möchte ich besonders mein Projekt im Realtime Advertising erwähnen, mit dem mein letzter Arbeitgeber große Erfolge mit einer österreichweiten Kampagne verbuchen konnte.

Nun ist es an der Zeit, den nächsten Schritt zu tun und die Herausforderung anzunehmen: Ich will mein Marketingwissen aus meinen bisherigen Positionen auch in leitender Funktion anwenden und würde mich sehr freuen, das bei Ihnen tun zu dürfen.

Ich freue mich, wenn wir uns zu einem Gespräch treffen!

Mit freundlichen Grüßen

Laura Heidelbeere

#### **Ключевые пункты для представления:**

- Wie man heißt
- Wo man herkommt
- Wie alt man ist
- An welcher Hochschule man studiert hat
- Was man dort studiert hat (Studiengang und Schwerpunkte)
- Warum man sich für diesen Studiengang entschieden hat
- Welche Auslandserfahrungen man gesammelt hat
- Was man im und nach dem Studium für Praxiserfahrungen gesammelt hat
- Was man in seinen Jobs und Praktika gelernt hat
- Warum man nun gerne in dem Unternehmen und in diesem Job arbeiten möchte

#### **Полезные фразы и выражения для составления резюме и заявления:**

- Sehr geehrte Damen und Herren
- Hiermit bewerbe ich mich um die Stelle als ..., die Sie in ... vom ... ausgeschrieben haben
- Mit großem Interesse habe ich Ihre Anzeige für die Position eines XX erfahren / ... in der Ausgabe ... vom ... gelesen
- Die Stelle ist für mich von großem Interesse, weil...
- Mein Studium XX an der Universität XX habe ich XX mit XXabschluss absolviert.
- Meine Karriere habe ich als XX in XX angefangen, in dem ich an XX arbeitete
- Außerhalb meines Studiums / meiner Arbeit engagiere ich mich freiwillig für XX
- Zur Zeit arbeite ich als XX / mache ich ein Studium in XX...
- Von der Arbeit als XX erhoffe ich mir vor allem ein/e ...
- Die Arbeit im Rahmen dieser Stelle bedeutet für mich vor allem...
- Ich bin sicher, dass ich an XX alle Bedingungen haben werde, um meine professionelle Erfahrungen weiter zu vertiefen
- Es ist für mich eine einzigartige Chance, meine Fähigkeiten einzubringen und zu entwickeln
- Es macht mir Spaß, in einem Team zu arbeiten
- Die Mitarbeit in Projekten schätze ich sehr
- Zu meinen Stärken gehören ...
- Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern jederzeit zur Verfügung
- Über eine Einladung zu einem persönlichen Gespräch freue ich mich sehr
- Mit freundlichen Grüßen,  
Vorname Nachname

**4. Schreiben Sie Ihren kurzen Lebenslauf. Erläutern Sie dabei die wichtigsten Informationen zur Ausbildung und zum professionellen Werdegang.**

#### ***Образец ответа***

Mia Muster

**Адрес:** Musterweg 1, 12345 Berlin  
**Email:** muster@gmail.com  
**Телефон:** +49 176 6911443  
**Родился:** 01.01.90 в Musterdorf  
Bildungsweg  
09/2002 – 06/2009

**Абитуриент**

Ludwig-Uhland-Gymnasium, Berlin  
Leistungskurs: Gestaltung  
Практическая и профессиональная Erfahrung  
seit 06/2005

**Ассистент в области монтажа**

WerbeFix Gestaltungsagentur, Berlin  
Assistenz bei Dreharbeiten  
Ausarbeitung von Storybooks  
07/2002 – 12/2002

**Практикум в качестве звукотехника**

Movie Factory, London  
Weitere Kenntnisse

**Языки**

Deutsch – Muttersprache  
Englisch – fließend in Wort und Schrift  
Französisch – Grundkenntnisse

**Программное обеспечение**

MS Powerpoint, MS Word – sehr gut  
MS Excel – gut

**Другое**

10-Finger-Schreibsystem – sehr gut  
Auslandserfahrung  
09/2010 – 09/2011

**Год обучения за рубежом**

Orlando, USA  
Ehrenamtliche Tätigkeiten  
seit 05/2002

**Член добровольной пожарной охраны**

Feuerwache Berlin

*Оценка за ролевую игру* определяется простым суммированием баллов:

<i>Критерии оценивания участия в ролевой игре</i>	<i>Количество баллов</i>
Степень сформулированности профессионального понятийно-терминологического аппарата (знание, понимание и правильное применение в речи профессиональной терминологии)	0-2
Аргументация собственного мнения по проблеме	0-2
Смысловая цельность, речевая связность, последовательность изложения, грамотность	0-2
активность в участии в ролевой игре	0-2
Соответствие роли цели игры	0-2
Итого	0-10

5-10 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-4 балла (0-49%) - оценка «не зачтено»

Авторы: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Тема 2:** Деловая переписка. Структура письма. Электронная почта. Содержание и стиль письма. Виды писем. Деловой этикет, оформление деловой корреспонденции, принятые формулировки, обращения и сокращения. Основные правила оформления электронной переписки.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

**Знать:** - правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;

**Уметь:** - совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике;

**Владеть:** - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо – поздравление: Вы только что узнали, что Мистер Грин назначен новым управляющим директором компании «Браун и Грин ЛТД». Отправьте свои искренние поздравления по этому поводу. Пожелайте успехов на новом посту. Выразите надежду на плодотворное сотрудничество с этой фирмой в будущем.

**Примерный ответ:**

Dear Mr N. Green,  
I have just read of your promotion to Production Manager of “Brown and Green LTD”. Let me offer my warmest congratulations.  
I don't have to tell you that all of us here wish you the best of luck in your new position.  
We are sure that we'll establish good trade relations with you and our cooperation will be to the mutual benefit of the companies.

Yours faithfully,  
I. Petrov

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. Сообщите вашему деловому партнеру, что ваш менеджер по продажам прибывает к ним 4 Мая. Попросите организовать для него посещение вашего предприятия. Сообщите, что он уполномочен заключить контракт на закупку их продукции. Поблагодарите заранее.

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. Напишите приглашение от имени ректора УГГУ на конференцию, на которой будут обсуждаться вопросы об использовании нового компьютерного оборудования на открытых карьерах. Конференция состоится в понедельник 20 мая 2019 с 9.00 до 17.00 в УГГУ. Попросите дать ответ.

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. Напишите письмо менеджеру отеля и закажите 1 комнату с ванной для менеджера по сбыту Мистера Мартина, указав, что он прибудет по делам фирмы с 30 октября по 9 ноября. Попросите подтвердить заказ как можно быстрее.

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – извинение. Известите вашего делового партнера, что к сожалению вы не можете осуществить поставку, о которой договаривались раньше, в поставленный срок в связи с забастовкой на вашем заводе. Вы сожалеете, что не своевременная поставка заказа причинит им большие неудобства. Вы предлагаете осуществить эту поставку за пол-цены и компенсировать причиненные неудобства. Выразите уверенность, что такая ситуация больше не повторится и сообщите, что точный срок данной поставки сообщите электронной почтой в течение 2 дней.

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Вы узнали из газеты «Таймс» от 25 января 2007 о производстве нового магнитофона «Филипс». Попросите выслать дополнительную информацию, в том числе сведения о стоимости, размерах скидки в случаях оптовой закупки, сроках поставки и условиях оплаты. Срочно попросите ответить.

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. С сожалением сообщите, что из полученной партии товара, вы не сможете принять 2 контейнера, т.к. качество товара в них не соответствует стандарту качества. Сообщите, что вынуждены вернуть эту часть товара и хотите получить взамен товар надлежащего качества. Попросите поскорее вам ответить.

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите рекомендательное письмо Мистеру Кристину Рейли, которого вы хорошо знаете о том, что ваш хороший друг Мистер Энтони Дуглас примерно в конце сентября приезжает в Лондон и что ему очень хотелось бы познакомиться с Мистером Рейли и осмотреть его завод по производству мебели для офисов. Сообщите, что Мистер Дуглас является управляющим директором компании по производству лаков и красок «Дуглас и сын ЛТД». Они открывают новый отдел фирмы и хотели бы узнать во что обойдется обставить новые офисы. Упомяните, что таким образом Мистер Дуглас может стать новым клиентом Мистера Рейли. Передайте наилучшие пожелания Мистеру Рейли и его жене.

**Полезные фразы и выражения, используемые в деловых письмах:**

Dear Sir / Madam;

Dear Mr Smith / Mrs Smith / Miss Smith / Ms Smith;

Dear Jane.

With reference to your letter of 12th May, 2014;

With reference to your phone call today (yesterday);

With reference to your advertisement in the newspaper.

I am writing to confirm ...;

I am writing to apologize for ...;

I am writing to comment on ...;

I am writing to apply for ... .

Enclosing documents

I am enclosing ...;

Please find enclosed ... .

Thank you for your help.

Please contact us if you have any questions / problems.

Please contact us if we can help in any way.

I look forward to hearing from you soon.

I look forward to meeting you next week.

I look forward to seeing you next Monday.

Yours faithfully / Yours sincerely;

Best wishes.

Thank you for ...;

I feel I must write to thank you for ...;

I am very grateful for ...;

I am truly grateful for ...;

I wish to say how grateful I am for ... .

Permit me to congratulate you on ...;

May we congratulate you on ...;

We congratulate you on ...;

Please accept our sincere congratulations on ... .

### **Фразы и выражения, используемые в электронных письмах:**

Dear Sir / Madam

I'm sorry I haven't written before, but I've been very busy.

It was wonderful to hear from you again.

Well, that's all for now.

I look forward to hearing from you as soon as possible.

Thanks for your email.

Yours truly.

Take care.

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ**

### *Французский язык*

**Тема 2:** Деловая переписка. Структура письма. Электронная почта. Содержание и стиль письма. Виды писем. Деловой этикет, оформление деловой корреспонденции, принятые формулировки, обращения и сокращения. Основные правила оформления электронной переписки.

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо о заключении контракта. *Objet: contrat № 124. Cie Michelin принимает (engage) M. Alain Hervé на должность менеджера ( en qualité de manager) с ( à compter) 11 марта 2018г.*

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. *Objet: visite du M.Dupuy manager de vente dans la Société Perrin.* Сообщите M.Cartier, что менеджер по продажам M.Dupuy прибудет 19 ноября с целью изучить основные характеристики оборудования в компании Perrin.

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. *Objet: stage à l'Institut du Pétrole.* Попросите дать ответ.

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. *Objet: commande exécuté.* Напишите письмо в компанию “Transport à Porte” об отправке вашего заказа по адресу: Etablissement Buttot, 18, av. Jean-Jaurès, 83200 TOULON. Попросите отправить заказ как можно быстрее.

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо повторный запрос. *Objet: demande de répétition.* Ссылка на заказ. Описание несоответствия. Благодарность за согласие на дополнительные услуги.

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Objet: demande de renseignement. La Cie Pulvérix направляет письмо в Société Lampret, чтобы узнать, имеются ли товары в наличии, получить информацию о цене на товары, узнать об условиях и сроках поставки

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо напоминание об уплате. Objet: lettre d'avertissement. Напоминание должнику M.Dupont о неоплаченном счете компании Cie Latour.

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. Objet: lettre de réclamation. Внесение возражений или признание рекламации. Точное указание недостатков. Просьба принять меры.

**9. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** письмо - благодарность. Objet: lettre de remerciement. Cie Orion благодарит (remercie) M. le Directeur Yvon Henry de la société Mory, 21, ru Gmbetta 20034 Marseille, Cedex за своевременную поставку заказа (la livraison des 150 balances) и о предоставленной скидке (à la remise).

## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

### *Немецкий язык*

**1. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите письмо – запрос.

**Henneberg & Co**Schwarzwaldler  
Holzwarenindustrie Nagold  
Herbert Henneberg & Co. Postfach 23.7270 Nagold  
Spielwarenhandlung  
Karl Reinhardt  
Bremer Strasse 28  
2000 Hamburg 12

Ihre Zeichen, Ihre  
Nachricht vom  
03.05.2018

Unsere Zeichen, unser  
Nachricht vom  
28.04.2018

(07452) 4288  
Hausapparat

Nagold 10.05.2018

Angebot über Spielwaren

Sehr geehrter Herr Reinhardt,

wir freuen uns, dass Sie Interesse an unseren Holzspielwaren haben und senden Ihnen gern den gewünschten Katalog mit der neuesten Preisliste.

Beachten Sie bitte unsere günstige Liefer- und Zahlungsbedingungen am Ende des Katalogs.

Wir hoffen, dass unsere Holzspielwaren Ihren Verkaufsvorstellungen entsprechen und wir Sie bald beliefern können.

Mit freundlichen Grüssen

Herbert Henneberg & Co.

ppa.

(Unterschrift)

Anette Prollius

**Henneberg & Co**

Schwarzwaldler

Производство товаров из древесины. Нагольд

Herbert Henneberg & Co. Абонентский ящик 23, 7270 Нагольд

Магазин игрушек

Карл Рейнхардт

Бремер Штрассе, 28

2000 Гамбург 12

Ваше сообщение от  
03.05.2018

Наше сообщение от  
28.04.2018

(07452) 4288  
домашний номер

Нагольдт 10.05.2018

Предложение игрушек

Уважаемый господин Рейнхардт,

мы рады, что Вас заинтересовало наше предложение игрушек из древесного материала, поэтому мы охотно высылаем Вам наш каталог и новые прейскуранты.

Пожалуйста, обратите внимание на выгодные условия поставки и оплаты, описанные в конце каталога.

Мы надеемся, что наши товары удовлетворяют Вашим представлениям, и мы вскоре сможем их Вам поставить.

С уважением,

Herbert Henneberg & Co.

по доверенности

(Подпись)

Анетте Проллиус

**2. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – сообщение. Сообщите вашему деловому партнеру, что ваш менеджер по продажам прибудет к ним 4 Мая. Попросите организовать для него посещение вашего предприятия. Сообщите, что он уполномочен заключить контракт на закупку их продукции. Поблагодарите заранее.

**3. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – приглашение. Напишите приглашение от имени ректора УГГУ на конференцию, на которой будут обсуждаться вопросы об использовании нового компьютерного оборудования на открытых карьерах. Конференция состоится в понедельник 20 мая 2019 с 9.00 до 17.00 в УГГУ. Попросите дать ответ.

**4. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – заказ. Напишите письмо менеджеру отеля и закажите 1 комнату с ванной для менеджера по сбыту Мистера Мартина, указав, что он прибудет по делам фирмы с 30 октября по 9 ноября. Попросите подтвердить заказ как можно быстрее.

**5. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – извинение. Известите вашего делового партнера, что к сожалению вы не можете осуществить поставку, о которой договаривались раньше, в поставленный срок в связи с забастовкой на вашем заводе. Вы сожалеете, что не своевременная поставка заказа причинит им большие неудобства. Вы предлагаете осуществить эту поставку за пол-цены и компенсировать причиненные неудобства. Выразите уверенность, что такая ситуация больше не повторится и сообщите, что точный срок данной поставки сообщите электронной почтой в течение 2 дней.

**6. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – запрос. Вы узнали из газеты «Таймс» от 25 января 2007 о производстве нового магнитофона «Филипс». Попросите выслать дополнительную информацию, в том числе сведения о стоимости, размерах скидки в случаях оптовой закупки, сроках поставки и условиях оплаты. Срочно попросите ответить.

**7. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Письмо – жалоба. С сожалением сообщите, что из полученной партии товара, вы не сможете принять 2 контейнера, т.к. качество товара в них не соответствует стандарту качества. Сообщите, что вынуждены вернуть эту часть товара и хотите получить взамен товар надлежащего качества. Попросите поскорее вам ответить.

**8. Составьте деловое письмо, выдержите структуру и стиль:** Напишите рекомендательное письмо Мистеру Кристину Рейли, которого вы хорошо знаете о том, что

ваш хороший друг Мистер Энтони Дуглас примерно в конце сентября приезжает в Лондон и что ему очень хотелось бы познакомиться с Мистером Рейли и осмотреть его завод по производству мебели для офисов. Сообщите, что Мистер Дуглас является управляющим директором компании по производству лаков и красок «Дуглас и сын ЛТД». Они открывают новый отдел фирмы и хотели бы узнать во что обойдется обставить новые офисы. Упомяните, что таким образом Мистер Дуглас может стать новым клиентом Мистера Рейли. Передайте наилучшие пожелания Мистеру Рейли и его жене.

### **Aufgabe 1. Schreiben Sie Geschäftsbriefe**

**Brief I** Sie sind: Klaviervertrieb Adams & Hooper, Melbourne, Australien  
Sie schreiben an: Deutsche Botschaft in Canberra, Australien  
Sie wollen: Klaviere aus Deutschland importieren

**Brief II** Sie sind: Baumaschinenhersteller Gudang Garang, Jakarta, Indonesien  
Sie schreiben an: Deutsche Bank, Frankfurt am Main  
Sie wollen: Zusammenarbeit mit deutschen Produzenten in Ihrem Bereich

**Wichtig:** - Wählen Sie eine geeignete Organisation für die gewünschte Information aus.  
- Bitten Sie um Namen und Adressen potentieller Geschäftspartner.  
- Präsentieren Sie kurz Ihre eigene Firma und Ihre Produkte, denn: Nur wer selbst informiert, wird die gewünschte Information bekommen.  
- Formulieren Sie Ihr Ziel möglichst kurz und präzise.

#### **Beispiel**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
wir sind Hersteller von Gasturbinen und möchten gern mit italienischen Firmen in Verbindung treten, die solche Aggregate benötigen.

Damit Sie einen Überblick über unser Produktionsprogramm gewinnen können, legen wir einige Prospekte bei. Wir sind seit über 30 Jahren auf Gasturbinen spezialisiert und verfügen deshalb über große Erfahrung auf diesem Gebiet.

Bitte nennen Sie uns Unternehmen in Italien, die sich eventuell für unsere Erzeugnisse interessieren. Wir werden uns dann direkt an diese Firmen wenden.

Vielen Dank für Ihre Bemühungen.

Mit freundlichen Grüßen

Gasturbinenfabrik Mannheim GmbH

### **Aufgabe 2. Schreiben Sie Geschäftsbriefe**

**Brief I** Sie sind: Rollstuhlhersteller Compostelli, Mailand  
Sie schreiben an: Gummiwerke Pelikan, Hamburg  
Sie wollen: Reifen für ein neues Rollstuhlmodell

**Brief II** Sie sind: Molkereiproduktevertrieb Allinquant, Lyon  
Sie schreiben an: Ost-Milch, Görlitz  
Sie wollen: Ost-Milch-Produkte in Frankreich anbieten

**Wichtig:** - Nennen Sie die Herkunft Ihrer Anfrage.  
- Teilen Sie mit, wer Sie sind und warum Sie anfragen.  
- Beschreiben Sie - kurz oder ausführlich - die gewünschte Ware.  
- Bitten Sie um Kataloge, Muster sowie Angaben über Lieferzeiten, Zahlungs-  
und  
- Lieferbedingungen.  
- Geben Sie eventuell Referenzen an.  
- Ein Hinweis auf mögliche Geschäfte in der Zukunft kann auch nie schaden.

### **Beispiel**

Anfrage 26. 3. 20. .

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Adresse teilte uns die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern mit.

Wir sind eine mittelständische österreichische Brauerei und suchen für unser geplantes neues Weißbier „Linzer Weiße hefetrüb“ einen Etikettenlieferanten. Unser geschätzter Jahresbedarf liegt bei ca. 100 000 Stück.

Bitte senden Sie uns so bald wie möglich ein unverbindliches Angebot mit Mustern Ihrer Etiketten zu. Außerdem benötigen wir ausführliche Angaben über Lieferzeiten, Preise, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Bei Rückfragen steht Ihnen unsere Mitarbeiterin Hermine Brunbauer gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bärenbräu AG

### **Aufgabe 3. Schreiben Sie Geschäftsbriefe**

**Brief I** Sie sind: Polstermöbelfabrik Boneschi, Neapel, Italien

Sie schreiben an: Schlafzimmer Raimund, München, Deutschland

Sie bieten an: Doppelbett „Gigolo“ B00x 180 cm, € 199

Liefer- und Zahlungsbedingungen: innerhalb 30 Tagen ohne Abzug, 5% Mengenrabatt ab 10 Betten, Lieferung frei Haus, Lieferzeit 8 Wochen, Angebot 4 Wochen gültig.

**Brief II** Sie sind: Sherry-Exporteur Buergo, Sevilla, Spanien

Sie schreiben an: Weingroßhandlung Reisch, Augsburg, Deutschland

Sie bieten an: 200 Flaschen Sherry (Bestell-Nr. 314)

Preis, Lieferzeit, Liefer- und Zahlungsbedingungen wählen Sie selbst. Kündigen

Sie an, dass Sie eine Probeflasche mit getrennter Post zuschicken.

**Wichtig:** - Beziehen Sie sich kurz auf die Anfrage.

- Beantworten Sie präzise alle gestellten Fragen.

- Geben Sie alle Informationen, die der Kunde für eine schnelle Bestellung ohne Rückfragen braucht.

- Vergessen Sie nicht den Hinweis auf ein möglicherweise noch günstigeres Angebot; der Kunde soll wissen, dass er den Preis beeinflussen kann.

- Drücken Sie Ihre Hoffnung auf einen baldigen Auftrag aus.

### **Beispiel**

Sehr geehrter Herr Rowe,

mit Bezug auf Ihr Gespräch am 14. 04. mit unserem Herrn Lehmann, biete ich Ihnen an:

- 60 Thompson-Kolben SPC 1.300 zum Preis von € ... pro Stück ab Werk

- 60 Thompson-Leichtmetallzylinder XRQ 8.9334- zum Preis von € ... pro Stück ab

Werk

Die genannten Stückpreise sind Nettowerte zuzüglich Verpackung (3%) und 0,2% Versicherungssteuer, gültig bis zum 31.12.20..

Der Kaufpreis ist innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug fällig. Auf alle Teile geben wir sechs Monate Garantie. Die Lieferzeit beträgt vier Wochen. Es gelten die allgemeinen Lieferbedingungen für Leistungen und Erzeugnisse der Metallindustrie.

Ich bedanke mich für Ihr Interesse.

Mit freundlichen Grüßen

Thompson Motorkomponenten

#### **Aufgabe 4. Schreiben Sie Geschäftsbriefe**

**Brief I** Sie sind: Ikarus Direktversicherung

Sie schreiben an: Studenten im ersten Semester

Sie wollen: besonders günstige Autoversicherungen anbieten

**Brief II** Sie sind: Kaufhaus H & O

Sie schreiben an: Hausfrauen

Sie wollen: auf die neue Sommerkollektion auch in Übergrößen hinweisen

**Wichtig:** - Vermeiden Sie den Eindruck, dass es sich um gewöhnliche Reklame handelt.

- Sprechen Sie den Kunden persönlich an.

- Wecken Sie ihr Interesse.

- Versuchen Sie nicht den Kunden zu überreden, sondern überzeugen Sie ihn

durch gute Argumente.

- Das beste Argument sind immer noch handfeste Vorteile für den Kunden.

- Schlagen Sie einen persönlichen Kontakt (Telefongespräch, Kundenbesuch)

vor.

#### **Beispiel**

Neu von CADKEY - CADKEY DRAFTER speziell für die 2D-Konstruktion und das Technische Zeichnen

Liebe CAD- Interessenten, Anwender und Profis, mit CADKEY DRAFTER wird auf der SYSTEMS das neueste Produkt aus dem Hause CADKEY vorgestellt. Professionelle Rechnerleistung ist heute für jeden potentiellen CAD- Anwender verfügbar. Jetzt gibt es mit CADKEY DRAFTER das professionelle Softwarepaket dazu.

CADKEY DRAFTER ist die preiswerte, leistungsstarke Alternative oder Ergänzung. Professionelle Leistungsstärke, leichteste Erlernbarkeit und Bedienung, Kompatibilität zu anderen Systemen und ein konkurrenzloser Preis wurden in CADKEY DRAFTER zu einem attraktiven Paket verbunden.

Überzeugen Sie sich selbst auf der SYSTEMS vom 18. bis 22. Oktober in München - oder nutzen Sie eines unserer Angebote.

Mit freundlichen Grüßen

AGS GmbH - Distributor für CADKEY

#### **Aufgabe 5. Schreiben Sie Geschäftsbriefe**

##### **Brief I**

Sie sind: Autohaus Ibiza, Barcelona

Sie schreiben an: Bramus GmbH, Auspuffsysteme, Freiburg

Sie wollen: Bramus-Auspuffanlagen für Ihr Zubehörsortiment bestellen

**Brief II** Sie sind: Versandhaus Niersteiner

Sie schreiben an: Textilfirma Zeus

Sie wollen: einen Auftrag über 1500 Nachthemden widerrufen

**Wichtig:** - Beziehen Sie sich auf das Angebot, die Empfehlung, die Zeitungsanzeige, den Vertreterbesuch etc.

- Beschreiben Sie genau, was, wie viel und zu welchem Preis Sie bestellen.

- Bestimmen Sie, wann und wie geliefert werden soll.

- Legen Sie fest, wie und wann Sie zahlen wollen.

- Vergessen Sie nicht Ihre Sonderwünsche, z. B. für die Verpackung.

- Bitten Sie um eine Auftragsbestätigung.

- Wenn Sie einen Auftrag widerrufen, dann handeln Sie schnell, damit Ihr Widerruf rechtzeitig beim Lieferanten eintrifft.

### Beispiel

Unsere Bestellung vom 18.11.

Sehr geehrte Damen und Herren,

leider müssen wir unsere Bestellung vom 18.11.20.. teilweise widerrufen, da wir noch genügend Fitness-Handschuhe auf Lager haben.

Für die beiden anderen Posten C00 Handbälle und 200 Basketbälle) erhalten wir unsere Bestellung selbstverständlich aufrecht.

Mit freundlichen Grüßen

Mercedes Panadero

**Оценка за практико-ориентированное задание** определяется простым суммированием баллов:

<i>Критерии оценивания выполнения задания</i>	<i>Количество баллов</i>
правильность выполнения задания	0-2
самостоятельность выполнения задания	0-2
уверенность изложения решения	0-2
логичность и последовательность изложения решения	0-2
применение понятийного аппарата, профессиональной терминологии	0-2
Итого	0-10

5-10 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-4 балла (0-49%) - оценка «не зачтено»

Авторы: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Тема 3:** Наука и образование. Участие в международной конференции. Возможности карьерного роста молодого специалиста.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

*Знать:* - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;

*Уметь:* - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие)

*Владеть:* - умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

#### ТЕСТ №1

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### Science

Science is important to world peace in many ways. On one hand, scientists have helped to develop many of the modern tools of war. On the other hand, they have also helped to keep the peace through research which has improved life for people. Scientists have helped us understand the problem of supplying the world with enough energy; they have begun to develop a number of solutions to the energy problem - for example, using energy from the sun and from the atom. Scientists have also analyzed the world's resources. We can begin to learn to share the resources with the knowledge provided to us by science. Science studies the Universe and how to use its possibilities for the benefit of men.

Science is also important to everyone who is affected by modern technology. Many of the things that make our lives easier and better are the results of advances in technology and, if the present patterns continue, technology will affect us even more in the future than it does now. In some cases, such as technology for taking salt out of ocean water, technology may be essential for our lives on Earth.

The study of science also provides people with an understanding of natural world. Scientists are learning to predict earthquakes, are continuing to study many other natural events such as storms. Scientists are also studying various aspects of human biology and the origin and developments of the human race. The study of the natural world may help to improve life for many people all over the world.

A basic knowledge of science is essential for everyone. It helps people find their way in the changing world.

2. Найдите в тексте английские эквиваленты для слов и выражений в скобках.

1. Science helped develop /современное оружие/.
2. Science develops more and more /решений/ to the energy problem.
3. Scientists predict /землетрясения/.
4. Knowledge is /необходимы/ for people.
5. Scientists are trying to /сохранить мир/ through research.
6. The problem of /обеспечения мира/ with enough energy is essential.
7. /Мировые ресурсы/ are not limitless.
8. Science studies /Вселенную/ and how to use its /возможности/.
9. Technology will affect people even more /в будущем/.
10. Science is also important to everyone who is affected by /современные технологии/.

Всего	10 баллов
Набрано	

3. Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.

1. Scientists have learned to use the energy of \_\_\_\_\_ .
2. Science helped improve \_\_\_\_\_ .
3. Knowledge is essential for people to find \_\_\_\_\_ .
4. The study of science provides people with \_\_\_\_\_ .
5. Scientists study many natural phenomena such as \_\_\_\_\_ .
6. The origin and developments of the human race is a very \_\_\_\_\_ .
7. A basic knowledge of science \_\_\_\_\_ .
8. The study of the natural world may help to improve life for \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.

1. I don't know the **meaning** of this new verb.
2. How many **meanings** of the word "power" do you know ?
3. What does the process of splitting the atom **mean** ?
4. **By means of** radio and television we can watch sputnics and spaceships.
5. A computer is an effective **means** of solving mathematical problems.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. Переведите на английский язык.

1. важное средство;
2. посредством (при помощи) науки;
3. новое значение слова;
4. это означает, что ... ;
5. технические средства.
6. создать современное оружие;
7. сохранять мир;
8. улучшить жизнь;
9. проблема обеспечения мира энергией;
10. разработать ряд решений энергетической проблемы;
11. анализировать мировые ресурсы;
12. сообща пользоваться ресурсами;

13. знания, предоставляемые кому-либо наукой;
14. Вселенная;
15. использовать возможности на благо человека;
16. быть связанным с современной техникой;
17. результат технических достижений;
18. иметь огромное значение для чьей-либо жизни;
19. давать людям понимание чего-либо;
20. предсказывать землетрясения;
21. изучать различные аспекты биологии человека;
22. происхождение и развитие человеческого рода;
23. элементарное знание науки;
24. ориентироваться в меняющемся мире;
25. облегчать жизнь.

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. Why is science so important in the modern world?
2. How does science help keep peace in the world?
3. How does science help solve the energy problem?
4. What proves that the study of science is important for understanding of the natural world?
5. How may the study of the natural world help to improve life for many people all over the world?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Переведите на английский язык.*

1. Наука помогла разработать современное оружие.
2. Наука находит все новые решения энергетической проблемы.
3. Наука помогла людям научиться использовать энергию солнца и атома.
4. Наука помогла научиться совместному использованию ресурсов.
5. Ученые предсказывают землетрясения.
6. Наука помогла улучшить жизнь людей.
7. Знания необходимы людям, чтобы ориентироваться в изменяющемся мире.

Всего	7 баллов
Набрано	

*Оценка за тестирование* определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы: 1 правильный ответ = 1 балл. Максимум 60 баллов.

30-60 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-29 баллов (0-49%) - оценка «не зачтено»

### **ИТОГИ ТЕСТА**

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

### **ТЕСТ №2**

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

**Science and Technology**

In recent years life on our planet has been drastically changed due to scientific and technological developments. Our views both of ourselves as individuals in society and of the Universe as a whole have changed as well.

Today, science and technology are closely related. Many modern technologies such as nuclear power and space flights depend on science and the application of scientific knowledge and principles. Each advance in pure science creates new opportunities for the development of new ways of making things to be used in daily life. In turn, technology provides science with new and more accurate instruments for its investigation and research.

Technology refers to the ways in which people use discoveries to satisfy needs and desires, to alter the environment, to improve their lives. Throughout human history, men and women have invented tools, machines, materials and techniques to make their lives easier.

Of course, when we speak of technology today, we are looking at it in a much narrower sense. Generally, we mean industrial technology, or the technology that began about 200 years ago with the development of power-driven machines, growth of the factory system, and mass production of goods that has created the basis for our modern society. Today we often say that we live in an age of science and technology. According to one estimate, 90 % of all the scientists who ever lived, were alive and active in the 1970-s. This increased scientific activity has brought new ideas, processes, and inventions in ever-growing amount.

The scientific revolution that began in the 16th century was the first time that science and technology began to work together. Thus, Galileo, who made revolutionary discoveries in astronomy and physics, also built an improved telescope and patented a system of lifting water. However, it was not until the 19th century that technology truly was based on science and inventors began to build on the work of scientists.

In a sense, the history of science and technology is the history of all humankind.

***2. Найдите в тексте английские эквиваленты для слов и выражений в скобках.***

1. In recent years life has been changed due to /научные и технологические/ developments.
2. Science and technology /тесно связаны/.
3. Many /современные технологии/ depend on science and the application of scientific knowledge and principles.
4. Technology provides science with new and more /точные инструменты/ for its investigation and research.
5. People use discoveries /удовлетворять требованиям/ and desires
6. /Научная революция/ began in the 16th century.
7. Men and women have invented /инструменты, машины и материалы/ to make their lives easier.
8. Science studies /Вселенную/.
9. The history of science and technology is the history of all /человечество/.
10. Galileo made /революционные открытия/ in astronomy and physics,

Всего	10 баллов
Набрано	

***3. Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.***

1. In recent years our views of the Universe \_\_\_\_\_.
2. Modern technology depends on advances in pure \_\_\_\_\_.
3. Technology provides science with more accurate instruments for \_\_\_\_\_.
4. Throughout human history people invented tools, machines, materials and \_\_\_\_\_.
5. Modern technology began growth of the factory system and \_\_\_\_\_.

6. It was not until the 19th century that technology began to build on the work of \_\_\_\_\_.
7. The history of science and technology is the history of \_\_\_\_\_.
8. Galileo built an improved telescope and \_\_\_\_\_.

Всего	8 баллов
Набрано	

4. *Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.*

1. The scientific activity has brought new ideas, processes, and ***inventions*** in ever-growing amount.
2. It was not until the 19th century that technology truly was based on science and ***inventors*** began to build on the work of scientists.
3. Throughout human history, men and women have ***invented*** tools, machines, materials and techniques.
4. Many modern technologies such as nuclear power and space flights depend on science and the ***application*** of scientific knowledge.
5. Technology began about 200 years ago with the ***development*** of power-driven machines, growth of the factory system, and mass production of goods

Всего	5 баллов
Набрано	

5. *Переведите на английский язык.*

1. наука и техника;
2. достижения науки и техники;
3. общество и Вселенная;
4. резко изменить жизнь;
5. быть тесно связанным;
6. атомная энергия;
7. космический полет;
8. применение научных знаний и принципов;
9. прогресс в чистой науке;
10. создать новые возможности;
11. повседневная жизнь;
12. точные инструменты;
13. изобретения и исследования;
14. удовлетворять нужды и потребности;
15. изменить окружающую среду;
16. улучшать качество жизни;
17. массовое производство товаров;
18. создать основу;
19. машина с электроприводом;
20. облегчить жизнь;
21. век науки и техники;
22. постоянно растущий;
23. революционные открытия в астрономии и физике;
24. система подъема воды;
25. человечество.

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. What proves that science and technology are closely related today?
2. What does the term technology refer to?
3. How is scientific activity in 1970-s estimated?
4. When did science and technology begin to work together?
5. What role has scientific and technological development played in man's life?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Задайте вопросы к следующим предложениям.*

1. Scientific and technological developments have drastically changed life on our planet.
2. Science and technology are closely related.
3. Many modern technologies depend on science.
4. Technology provides science with new and accurate instruments.
5. Men and women have invented tools, machines, materials and techniques.
6. We say that we live in an age of science and technology.
7. Industrial technology began about 200 years ago.

Всего	7 баллов
Набрано	

### ***ИТОГИ ТЕСТА***

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

### ***Французский язык***

**Тема 3:** Наука и образование. Участие в международной конференции. Возможности карьерного роста молодого специалиста.

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### **La science et les nouvelles technologies**

La science est une des manifestations les plus caractéristiques de notre époque et de notre civilisation. Elle est une réalité complexe dont il est assez difficile de donner une définition. La science fondamentale ou pure est tournée vers l'explication du réel, la science appliquée-vers l'action sur le réel. Mais en effet, il existe une interaction profonde entre les deux.

La science contemporaine, ce sont les centrales atomiques, les machines électroniques rapides, les appareils automatiques ultraprécis, les télescopes puissants, etc. Ce sont les vols cosmiques qu'on admire dans le monde entier, les réacteurs grâce auxquels les avions dépassent trois fois la vitesse du son, les fusées et vaisseaux spatiaux, les stations interplanétaires, etc.

La science d'aujourd'hui, ce sont aussi les importantes organisations de recherches scientifiques dans lesquelles travaillent des milliers de spécialistes hautement qualifiés, armés de toutes les découvertes de la science et de la technique moderne. Les recherches se poursuivent à la fois dans les établissements d'enseignement supérieur, les laboratoires et centres de recherche.

Les progrès de la science permettent d'utiliser au mieux les richesses et les forces de la nature dans l'intérêt du peuple, de découvrir de nouvelles formes d'énergie et de nouveaux procédés de fabrication, d'automatiser le travail de l'homme, de créer de nouveaux matériaux et de

nouveaux moyens de communication, d'élaborer des méthodes d'action sur les conditions climatiques, de domestiquer l'espace cosmique, etc. L'application de la science devient un facteur décisif du progrès des forces productives de la société, de la productivité du travail.

L'utilisation pratique des découvertes scientifiques, le contact étroit de la science avec la production, les liens avec le travail créateur du peuple ne sont possibles qu'en tirant tous les profits de cette somme considérable de connaissances humaines qu'on appelle la science contemporaine.

2. Найдите в тексте французские эквиваленты для следующих слов и выражений:

1. тесное взаимодействие,
2. межпланетные станции
3. научные исследования
4. АЭС
5. высококвалифицированные специалисты
6. средства производства
7. освоить космическое пространство
8. созидательный труд,
9. значительная сумма
10. производительность труда.

Всего	10 баллов
Набрано	

3. Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.

1. La science est une des manifestations les plus caractéristiques de \_\_\_\_\_ .
2. La science contemporaine, ce sont les \_\_\_\_\_ .
3. Ce sont les vols cosmiques qu'on admire \_\_\_\_\_ .
4. Les recherches se poursuivent à \_\_\_\_\_ .
5. La science fondamentale ou pure est \_\_\_\_\_ .
6. Mais en effet, il existe \_\_\_\_\_ .
7. L'application de la science devient un facteur \_\_\_\_\_ .
8. L'utilisation pratique des découvertes \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.

1. La science est une des **manifestations** les plus caractéristiques de notre époque
2. La science fondamentale ou **pure** est tournée vers l'explication du réel.
3. Les réacteurs grâce auxquels les avions dépassent **trois fois** la vitesse du son.
4. Les progrès de la science permettent d'utiliser **au mieux** les richesses et les forces de la nature.
5. Les recherches se poursuivent **à la fois** dans les établissements d'enseignement supérieur, les et centres de recherche.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. Переведите на французский язык.

1. современная наука
2. посредством (при помощи) науки;
3. взаимодействие;
4. прикладная наука;
5. скорость звука
6. космическое пространство;
7. межпланетные станции
8. высококвалифицированные специалисты;
9. учебное заведение;
10. научно-исследовательский центр;

11. позволять использовать
12. природные ресурсы;
13. новые формы энергии;
14. давать определение;
15. автоматизировать работу;
16. производственные процессы;
17. технические достижения;
18. климатические условия;
19. разрабатывать методы;
20. технический прогресс
21. использовать;
22. научные открытия;
23. современная наука;
24. средства коммуникации;
25. фундаментальная наука

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. Qu'est-ce que c'est la science?
2. Est-ce que la science joue un grand rôle dans notre vie
3. Est-ce que les découvertes des savants, des chercheurs et des explorateurs améliorent notre vie, facilitent le travail?
4. Quelles inventions pouvez-vous nommer
5. Etes-vous pour ou contre le progrès technique?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Переведите на французский язык.*

1. В современном обществе наука играет важную роль.
2. Наука находит все новые решения экологических проблем.
3. Наука помогает людям исследовать космическое пространство.
4. Наука помогла научиться использовать атом в мирных целях.
5. Наука тесно связана с производством.
6. Высоквалифицированные специалисты занимаются исследованиями.
7. Научный прогресс помогает людям в освоении природных богатств.

Всего	7 баллов
Набрано	

### **ИТОГИ ТЕСТА**

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

### *Немецкий язык*

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

#### **Die Wissenschaft**

Die Wissenschaft ist eine sehr wichtige Sache für die Welt in vielen Aspekten. Einerseits haben die Wissenschaftler verschiedene moderne Waffen zu den Kriegszielen zu entwickeln geholfen. Andererseits haben sie auch geholfen, den Frieden durch die Forschungen zur Verbesserung der menschlichen Lebensqualität zu halten. Die Wissenschaftler haben uns geholfen, das

Problem der Versorgung der Welt mit genügend Energie zu verstehen; so haben sie begonnen, eine Lösungsreihe für das Energieproblem zu entwickeln – zum Beispiel die Verwendung der Sonnenenergie oder die Kernenergieverwertung. Wissenschaftler haben auch die Weltressourcen analysiert. Wir können beginnen zu lernen, diese Ressourcen mit dem Wissen zu teilen, das uns die Wissenschaft zur Verfügung stellt. Die Wissenschaft erforscht das Universum und die Gelegenheiten der Nutzung seiner Möglichkeiten zum Wohl der Menschen.

Die Wissenschaft ist auch wichtig für alle, die von moderner Technologie betroffen sind. Viele der Dinge, die unser Leben einfacher und besser machen, sind das Ergebnis von technologischen Fortschritten und bei der weiteren so raschen Entwicklung wird die Technologie in der Zukunft auf uns noch stärkeren Einfluss haben, als sie heute schon hat. In einigen Fällen, beispielsweise bei der Salzgewinnung aus dem Meerwasser, kann die Technologie für unser Leben auf der Erde von wesentlicher Bedeutung sein.

Die Forschungen der Wissenschaft vermitteln den Menschen auch ein Verständnis der natürlichen Welt. Die Wissenschaftler lernen, Erdbeben vorhersagen, sie erforschen weiterhin viele andere Naturereignisse wie Stürme. Die Wissenschaftler untersuchen auch verschiedene Aspekte der menschlichen Biologie sowie den Ursprung und die Entwicklung der Menschheit. Die Erforschung der natürlichen Welt kann dazu beitragen, das Leben vieler Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.

Grundkenntnisse der Wissenschaft sind für alle unverlässlich. Sie helfen den Menschen sich in der verändernden Welt zu orientieren.

2. *Найдите в тексте немецкие эквиваленты для слов и выражений в скобках.*

1. Die Wissenschaftler haben /современное оружие/ entwickelt.
2. Die Wissenschaft hat /ряд решений/ für das Energieproblem entwickelt.
3. Die Wissenschaftler können /землетрясения/ vorhersagen.
4. Grundkenntnisse der Wissenschaft sind /необходимы/ für die Menschen.
5. Die Wissenschaftler versuchen mithilfe von Erforschungen /сохранить мир/.
6. Das Problem /обеспечения мира/ mit der Energie ist heutzutage sehr aktuell.
7. /Мировые ресурсы/ können zu Ende kommen.
8. Die Wissenschaft erforscht /Вселенную/ und die Gelegenheiten zur Nutzung seiner /возможности/.
9. Die Technologie wird die Menschen /в будущем/ noch stärker beeinflussen.
10. Die Wissenschaft ist auch wichtig für alle, die von /современные технологии/ betroffen sind.

Всего	10 баллов
Набрано	

3. *Завершите предложения, используя слова и выражения из текста.*

1. Die Wissenschaftler haben die Verwendung \_\_\_\_\_ entwickelt.
2. Die Wissenschaft hat die \_\_\_\_\_ der Menschen verbessert .
3. Grundkenntnisse helfen den Menschen, sich in der Welt zu \_\_\_\_\_ .
4. Die Forschungen vermitteln den Menschen auch ein Verständnis \_\_\_\_\_ .
5. Die Wissenschaftler untersuchen viele natürliche Ereignisse wie \_\_\_\_\_ .
6. Den Ursprung und die Entwicklung \_\_\_\_\_ sind zu erforschen.
7. Grundkenntnisse der Wissenschaft sind \_\_\_\_\_ .
8. Die Erforschung der natürlichen Welt kann das Leben vieler Menschen \_\_\_\_\_ .

Всего	8 баллов
Набрано	

4. *Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на выделенные слова.*

1. Die Wissenschaftler **entwickeln** verschiedene moderne Waffen zu den Kriegszielen.

2. Die Verwertung *der Kernenergie* spielt eine wichtige Rolle heute.
3. *Die Weltressourcen* sind das Objekt der Erforschungen vieler Wissenschaftler.
4. Rasche technische *Entwicklung* beeinflusst das Leben der Menschen.
5. Bei der *Salzgewinnung* aus dem Meerwasser kann die Wissenschaft auch helfen.

Всего	5 баллов
Набрано	

5. *Переведите на немецкий язык.*

1. с одной стороны;
2. военные цели;
3. улучшение качества жизни;
4. достаточное количество энергии;
5. технологический прогресс.
6. обеспечение энергией;
7. иметь сильное влияние;
8. сохранять мир;
9. научные исследования;
10. использование солнечной энергии;
11. исследовать явления природы;
12. предсказывать землетрясения;
13. развитие человечества;
14. исследовать Вселенную;
15. создавать современное вооружение;
16. с другой стороны;
17. решение энергетических проблем;
18. иметь влияние;
19. давать людям понимание чего-либо;
20. происхождение человека;
21. изучение различных аспектов биологии человека;
22. содействовать пониманию;
23. базовые научные знания;
24. природные явления
25. ориентироваться в меняющемся мире.

Всего	25 баллов
Набрано	

6. *Ответьте на вопросы.*

1. Warum ist die Wissenschaft so wichtig in der modernen Welt?
2. Wie nämlich hilft die die Wissenschaft den Frieden zu halten?
3. Wie kann die Wissenschaft das Problem der Energieverwendung lösen?
4. Was beweist, dass die Wissenschaft zum Verständnis der natürlichen Welt wichtig ist?
5. Wie kann die Erforschung der natürlichen Welt das Leben vieler Menschen der ganzen Welt verbessern?

Всего	5 баллов
Набрано	

7. *Переведите на немецкий язык.*

1. Наука во многих аспектах является очень важным явлением.
2. Наука помогает сохранить мир и облегчает людям жизнь.
3. Наука изучает важные вопросы развития человеческого рода.

4. Наука помогает справиться с проблемой обеспечения энергией.
5. Ученые исследуют различные явления природы.
6. Наука помогает улучшить качество жизни людей.
7. Базовые знания науки являются необходимыми для всех.

Всего	7 баллов
Набрано	

#### ***ИТОГИ ТЕСТА***

Всего	30-60 баллов - «зачтено»	0-29 баллов - «не зачтено»
Набрано		

*Оценка за тестирование* определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы: 1 правильный ответ = 1 балл. Максимум 60 баллов.

30-60 баллов (90-100%) - оценка «зачтено»

0-29 балла (0-49%) - оценка «не зачтено»

Авторы: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.  
Трушкина И.А., француз.яз.  
Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Тема 4:** Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования. Аналитическое чтение с целью отбора существенно значимой и второстепенной информации. Изучающее чтение с целью извлечения научно значимой информации из текстов широкого и узкого профиля изучаемого профиля. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста на основе выделения его логико-смысловых структур и последующим сжатием информации. Работа с отраслевыми словарями и справочниками.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

Знать: - терминологию профессиональных текстов;

Уметь: - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие)

Владеть: - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;

**Прочитайте текст и выделите существенно значимую научную и второстепенную информацию.**

**Пример резюмирования текста на английском языке**

*The article I am going to review* is taken from the Internet. It is called Architecture. *It deals with* the definition of Architecture as a multifunctional term.

*First of all*, architecture can mean the art of designing and erecting different types of buildings and structures. It can also mean the practice of an architect in planning, designing and constructing activities.

*It should be said* that at the same time it can refer to a style and method of designing and constructing buildings and other structures.

*The article goes on to say* that architectural works are often perceived as cultural and political symbols and as works of art.

*I'd like to add* that the term architecture is common in the information technology world.

*It should be stressed* that architects plan, design and review the construction of buildings and structures for the use of people.

*In conclusion I'd like to say* that architecture is not only the process but also the product of planning, designing and constructing form, space and ambience which reflect functional, social and aesthetic considerations.

**Полезные фразы и выражения, используемые для резюмирования текста**

- The article goes on to say that...
- I'd like to speak about...
- I'm going to speak about...
- First of all, I'd like to tell you a few words about...
- And now some words about...
- It's necessary to say that...
- It should be noted / said / stressed that...
- I'd also like to add that...
- I think...
- To my mind...
- As you know...
- In conclusion I can say that...
- In conclusion it should be said that...
- In conclusion I'd like to say that...

**Тема 5:** Аннотирование научных статей. Аннотация и реферат: общее и различия. Аннотирование профессионально - ориентированных текстов. Виды аннотаций. Схема аннотационного анализа. Написание аннотации на иностранном языке к научной статье на русском языке, соответствующей профилю подготовки. Приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

**Знать:** - терминологию профессиональных текстов; - основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.).

**Уметь:** - аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке; - составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;

**Владеть:** - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;

Составьте аннотацию научной статьи.

**Образец:**

A summary/overview of ejector augmentor theory is presented. The results of the study are presented first in a description of the fundamental considerations relevant to ejector augmentor design and performance and second in a discussion of the physical Phenomena associated with the various components comprising an ejector augmentor: primary nozzles, secondary inlet, mixing section and diffuser. In the theoretical discussion a limit value of static augmentation ratio which depends only on the ratio of Primary to secondary stagnation pressure is formulated, and is shown that the best published experimental results approach 90% of that limit value. Conclusions regarding theoretical ejector technology based on this study are made and recommendations for needed theoretical ejector technology research and development programs are presented.

**Список выражений, рекомендуемых для написания аннотации:**

It is describe in short ...	Кратко описывается...
... is introduced	... вводится
It is shown that ...	Показано, что...
It is given...	Дается ...
It is dell with...	Рассматривается...
... is provided for	Обеспечивается
... is designed for	Предназначен для

... is examined, investigated	Исследуется
... is analyzed	Анализируется
... is formulated	Формулируется
Attention is drawn to...	Обращается внимание...
Data are given about...	Приведены данные о...
Attempts are made to analyze...	Делаются попытки...
To formulate...	Сформулировать...
Conclusions are drawn ...	Делаются выводы...
Recommendations are given ...	Даны рекомендации...

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА

### Французский язык

**Тема 4:** Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования. Аналитическое чтение с целью отбора существенно значимой и второстепенной информации. Изучающее чтение с целью извлечения научно значимой информации из текстов широкого и узкого профиля изучаемого профиля. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста на основе выделения его логико-смысловых структур и последующим сжатием информации. Работа с отраслевыми словарями и справочниками.

**Прочитайте текст и выделите существенно значимую научную и второстепенную информацию.**

**Пример резюмирования текста на французском языке:**

*Nous pouvons constater que* le partenariat économique entre la France et la Chine se traduit par le développement des investissements croisés et par l'approfondissement de coopérations industrielles structurantes.

*Notamment* dans les secteurs de l'aéronautique et du nucléaire civil, dans lesquels de véritables partenariats ont été développés.

*A titre d'exemple*, ces coopérations sont conduites sur la base des principes de réciprocité et de bénéfices mutuels.

*D'une part*, pour l'aéronautique, le renouvellement de l'accord sur la chaîne d'assemblage d'Airbus à Tianjin et la signature de cet accord.

*Comme nous l'avons déjà remarqué*, les relations franco-chinoises se développent également dans d'autres domaines prometteurs.

*Il est intéressant de marquer* les domaines de l'environnement, de l'agro-alimentaire, de la santé et des services financiers.

*Si nous passons à l'analyse* d'une forte progression des échanges économiques et commerciaux nous pouvons constater un fort déséquilibre.

*Autrement dit*, les importations françaises en provenance de Chine se composent principalement de produits informatiques, électroniques et optiques (30%) et de produits textiles et cuir (23%).

*De cette façon*, on ne doit pas faire oublier les nombreux succès enregistrés par les entreprises françaises en Chine.

*En effet*, les perspectives de développement dans les nouveaux secteurs de coopération économique (environnement, secteur financier, agro-alimentaire notamment) sont évidents.

*Аinsi*, ces bonnes performances participent au rééquilibrage des relations économiques et commerciales bilatérales.

*Pour définir*, on pourrait parler d'une plus grande ouverture de la Chine, *notamment* s'agissant de l'accès au marché.

### Полезные фразы и выражения, используемые для резюмирования текста:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| - Nous pouvons constater que...       | - Deuxièmement,                          |
| - Notamment                           | - En plus,                               |
| - A titre d'exemple...                | - Dans ce chapitre...                    |
| - Par exemple...                      | - En effet,                              |
| - D'une part,                         | - En ce qui concerne                     |
| - Comme nous l'avons déjà remarqué... | - Ainsi,                                 |
| - Premièrement,                       | - Enfin                                  |
| - Si nous passons à l'analyse...      | -A partir de...                          |
| - Autrement dit,                      | -D'un point de vue générale,             |
| - De cette façon...                   | - Pour définir, on pourrait parler de... |

**Тема 5:** Аннотирование научных статей. Аннотация и реферат: общее и различия. Аннотирование профессионально - ориентированных текстов. Виды аннотаций. Схема аннотационного анализа. Написание аннотации на иностранном языке к научной статье на русском языке, соответствующей профилю подготовки. Приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме.

#### Составьте аннотацию научной статьи.

##### Образец:

Dans cet article on donne l'analyse des investissements des entreprises françaises en Chine passent notamment par la réalisation des sociétés conjointes. Ensuite, on mentionne ici de nombreuses entreprises françaises lancées dans de tels partenariats: l'Alstom, Michelin, Veolia, Citroën ou Lafarge. Il est intéressant de marquer que les investissements des entreprises françaises en Chine constituent ainsi une composante de plus en plus importante de notre relation économique.

Il faut comprendre que la présence des investissements chinois en France est en progression. En effet, ils représentent aujourd'hui un stock d'environ 5 milliards d'euros (Hong Kong inclus) et emploient près de 45 000 personnes. Du point de vue générale, la France souhaite promouvoir et accompagner le développement des investissements chinois dans notre pays dès lors qu'ils sont créateurs d'emplois et de croissance.

Ensuite, il existe la coopération scientifique et technologique, encadrée par l'accord intergouvernemental est aujourd'hui centrée sur plusieurs domaines prioritaires (développement durable, biodiversité et gestion de l'eau, énergie, sciences de la vie, etc.).

#### Список выражений, рекомендуемых для написания аннотации:

Brièvement décrit...	Кратко описывается...
On introduit...	... вводится
On donne...	Показано, что...
On considère...	Дается ...
Il existe...	Рассматривается...
A titre d'exemple...	Обеспечивается
On examine...	Предназначен для
D'un point de vue général..	Исследуется
On fait des analyses...	Анализируется
Ensuite on fait attention à...	Формулируется
Ainsi, on fait des recommandations ...	Обращается внимание...
En conclusion....	Приведены данные о...
	Делаются попытки...

On fait attention...	Сформулировать...
On dit que...	Делаются выводы...
En étant...	Даны рекомендации...

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА

### Немецкий язык

#### Полезные фразы и выражения, используемые для резюмирования текста

In diesem Text (Artikel) handelt es sich um ... – В этом тексте (статье) речь идет о...  
 In diesem Artikel betrachtet der Autor... – В этой статье автор рассматривает.

Dieser Artikel ist ... gewidmet. – Эта статья посвящена...

Zum Schluss betont der Autor... – В заключение автор подчеркивает (выделяет)...

In diesem Text (diesem Artikel) handelt es sich um... – В этом тексте (статье) речь идет о...

Der Verfasser (der Autor) äußert sich über... – Автор высказывается о...

Der Autor analysiert (vergleicht, beurteilt, untersucht, erläutert, gelangt zur Schlussfolgerung, dass...)... – Автор анализирует (сравнивает, расценивает, исследует, поясняет, приходит к заключению/выводу, что...)

Der Autor verfolgt die Entwicklung... – Автор прослеживает развитие...

Weiter heißt es (weiter steht)... – Далее говорят...

Zum Schluss äußert er sich (hebt hervor, betont, zieht Schlussfolgerung, stellt fest)... – В заключение автор высказывается (отмечает, подчеркивает, приходит к заключению, констатирует)...

In diesem Beitrag (Artikel) handelt es sich um ... (Akk.) — В этой статье речь идет о ...

Hier geht es um ... Akk. — Здесь речь идет о ...

Der Verfasser (der Autor) beschreibt... — Автор описывает ...

Es wird von ... (Dat.) ausführlich mitgeteilt. — Подробно сообщается о ...

Es wird ... ausführlich beschrieben. — Подробно описывается ...

Es wird ... behandelt. — Рассматривается ...

Es wird ... kurz gesagt. — Кратко говорится ...

Es wird ... erläutert. — Объясняется ...

Es wird ... gezeigt. — Показывается (Приводится) ...

Es wird ... dargestellt, dargelegt. — Изображается ...

Eine besondere Aufmerksamkeit wird ... (Dat.) geschenkt (ein besonderes Augenmerk wird gelegt auf (Akk.)) — Особое внимание уделяется ...

Von besonderem Wert (Interesse) ist /sind/... — Особый интерес представляет/ют/...

Der vorliegende Beitrag .... — Данная статья ....

Der nachfolgende Artikel...(die nachfolgende Arbeit, Studie) — Следующая статья .... (работа, исследование)

Es wurde ... untersucht. / Untersuchungen wurden durchgeführt — Было исследовано ...

Es wurde ... angewandt (eingesetzt, verwendet) — Применялось ...

Es wurde ... erreicht (erzielt). — Было достигнуто.

Es wird für (Akk.)... bestimmt — Предназначается для ...

Es wird an (Akk.) ... orientiert — Ориентируются на ...

**Оценка за опрос** определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценивания ответа на вопрос	Количество баллов
правильность ответа	0-2
всесторонность и глубина ответа (полнота)	0-2
наличие выводов	0-2

соблюдение норм литературной речи	0-2
владение профессиональной лексикой	0-2
Итого	0-10

Критерии начисления баллов:

0 – требование не выполнено,

1 – есть незначительные замечания,

2 – соответствует требованиям.

7-14 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-6 баллов (0-49%) - оценка «не зачтено»

Авторы: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Юсупова Л.Г., к.п.н., доц., нем.яз.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Тема 6:** Основные правила презентации научно-технической информации. . Начало презентации, установление контакта с аудиторией. Логическая структура выступления. Умение отвечать на вопросы. Использование технических средств в презентации. Виды презентаций и выступлений. Представление своей компании. Организация встречи. Экскурсия по организации. Встречи с руководителями подразделений.

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

**Знать:** - терминологию профессиональных текстов; - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;

**Уметь:** - составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке; - использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.

**Владеть:** - навыками работы с Интернет технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;

**Подготовьте научный доклад и презентацию по теме своего научного исследования.**

***Образец ответа:***

Good morning, ladies and gentlemen. First of all, let me thank you all for being here today. Let me introduce myself. My name is Don Taylor from IT. I'm a team leader.

I'm glad that so many of you could come, especially since I know that this time of the year is probably the busiest for you, so I'd like to start with my presentation right away.

As you can see on the screen, our topic today is project documentation. We're going to look closely at storing, archiving as well as accessing documents in our new system. We also examine the much improved handling of all project documentation as well as user rights.

This talk is extremely important for all of us who are directly involved in international project management, right?

Well, I'll start with the background to the project; and then move on to a description of the new system. Finally, I'm going to list some of the main points that we should emphasize in the accessing documents. I think if you don't mind, we'll leave questions to the end.

Now firstly, as you all know, ...

Well, with this summary I would like to finish off my presentation. I hope I have been able to convince you of the importance of our new project and would be happy to answer any questions. For more detailed information you may call me at my office. You'll find my phone

number and email address on the top right of the handout.

Thank you very much for the attention.

***Примерная тематика докладов:***

1. Цветные металлы: классификация, области применения.
2. Металлические проводниковые и полупроводниковые материалы.
3. Стали, чугуны и цветные металлы. Классификация и маркировка.
4. Классификация механизмов.
5. Проектирование технологий и изготовления изделий машиностроения.
6. Алмазные инструменты в машиностроении.
7. Способы обеспечения точности деталей и сборочных единиц.
8. Технология машиностроения, техническое нормирование.
9. Обработка заготовок на протяжных станках.
10. Хромирование в машиностроении.

**Полезные фразы и выражения для проведения презентации доклада:**

- Good morning/ afternoon, ladies and gentlemen.
- Hello/ Hi, everyone.
- First of all, let me thank you all for coming here today.
- I'm happy/ delighted that so many of you could make it today.
  - Let me introduce myself. I'm Kate Needham from ...
  - For those of you who don't know me, my name's ...
  - As you probably know, I'm the new top manager.
  - I'm head of logistics here.
  - I'm here in my function as the Head of Controlling.
  - We haven't all met before, so I'd better introduce myself. I'm ...
  - I hope you'll excuse my English. I'm a bit out of practice.
  - My name is ... and I'm the ... (your position) at ... (your company).
- As you can see on the screen, our topic today is ...
- Today's topic is ...
- What I'd like to present to you today is ...
- The subject of my presentation is ...
- I'd like to tell you about ...
  - My talk is particularly relevant to those of you/ us who ...
  - Today's topic is of particular interest to those of you/ us who ...
  - My/ The topic is very important for you because ...
  - By the end of this talk you will be familiar with ...
- I've divided my presentation into three (main) parts: x, y, and z.
- In my presentation I'll focus on three major issues.
- First (of all), I'll be looking at ..., second ..., and third ...
- I'll begin/ start off by explaining ...
- I'll start/ begin with ...
- Then/ Next/ After that, I'll go on to ...
- Now I'll move on to .../ turn to ...
- Finally, I'll offer some solutions.
  - My presentation will take about 15 minutes.
  - It should take about 20 minutes to cover these issues.
- Does everybody have a handout/ report? Please take one, and pass them on.
- Don't worry about taking notes. I've put all the important information (statistics) on a handout for you.
- I'll email the PowerPoint presentation to you.
  - There will be time for questions after my presentation.

- If you don't mind we'll leave questions to the end.
- Feel free to ask questions at any time during my talk.
- In this part of my presentation, I'd like to tell you about ...
- Let me give you a brief overview ...
- This means that ...
  - I must emphasize ...
  - At this point we should consider ...
  - As I mentioned before, ...
  - This leads directly to the next part of my talk.
  - Let's go back to what we were discussing earlier.
  - This now leads us to my next point.
  - I'd like to stress the following point.
  - I'd like to draw your attention to the latest figures.
  - I'd like to emphasize that ...
  - It would be completely wrong to ...
  - I think this fact is extremely important.
- I'd like to sum up the main points.
- Let me briefly summarize what I've said so far.
- Finally ...
  - Let's now look at the next slide which shows ...
  - First, let me quickly explain the graph.
  - You can see that different colours have been used to indicate ...
  - Have a look at this slide.
  - As you can see ...
  - This graph/ diagram/ table/ slide shows ...
  - The map in the bottom (upper) left (right)-hand corner (in the centre) shows you ...
- As ... once said, ...
- To quote a well-known economist, ...
- To put it in the words of ..., ...
  - Let me just go back to the story I told you earlier.
  - I'd like to quickly go over the main points of today's topic.
  - Before closing I'd like to summarize the major points again.
  - That's all I have to say for the moment.
- Now if you have any questions I'll be happy to answer them.
- Does anyone have any questions or comments?
- Any questions?
- Please feel free to ask questions.
- Would you like to ask any questions?
- I'm sorry. Could you repeat your question, please?
- I'm afraid I don't quite understand your question.
- If you don't mind, I'd prefer not to discuss that today.
- Perhaps we could deal with this after the presentation.
- Sorry, that's not my field. But I'm sure Peter Hot could answer your question.
- I'm afraid I don't know the answer to your question. Perhaps Maria could help.
  - So now it's your turn.
  - So that's the plan. Now let's go and put it into practice.
  - Now let's make a real effort to achieve this goal.
- Thank you very much for your attention.
- Thank for your listening.

**Полезные фразы и выражения для проведения встречи:**

- Good morning / afternoon, everyone.

- If we are all here, let's start the meeting.
- Welcoming and Introducing Participants
- We're pleased to welcome (name of participant)
- We're pleasure to welcome (name of participant)
- I'd like to introduce (name of participant)
- Stating the Main Objectives of the Meeting
- We're here today to ...
- Our aim is to ...
- I've called this meeting in order to ...
  - Have you all received a copy of the agenda?
  - There are (5) items on the agenda. First, ... second, ... third, ... lastly,...
  - Shall we take the points in this order?
- We'll have to keep each item to ten minutes.
- There will be five minutes for each item.
- I've called this meeting in order to ...
  - So, let's start with ... / Shall we start with ...
  - So, the (first) item on the agenda is ... (name), would you like to introduce this item?
- I think that covers the (first) item.
- Shall we leave that item?
- If nobody has anything else to add, lets ...
  - Let's move onto the next item.
  - The next item on the agenda is ...
  - Now we come to the question of ...
- Before we close today's meeting, let me just summarize the main points.
- Let me go over today's main points.
- To sum up, ...
- In brief, ...
- Finishing up
- Right, we've covered the main items.
- Let's bring this to a close for today.
  - Thank you all for attending
  - Thanks for your participation.
  - Closing the Meeting
  - The meeting is closed.
  - I declare the meeting closed.
  - See you all at the next meeting.
- May I have a word?
- Excuse me for interrupting.
- My view is ...
- I think that ...
- In my opinion ...
- The way I see things ...
  - That's interesting.
  - I never thought about it that way before.
  - Good point!
  - I see what you mean.
- I totally agree with you. Exactly!
- That's the way I think.
- I have to agree with (a participant's name).
  - I'm not sure ...
  - Unfortunately, I see it differently.

- I agree with you, but ...
- I'm afraid I can't agree ... I suggest that ...
- Please, could you ...
- I'd like you to ...
- I didn't understand that. Could you repeat what you said?
- What exactly do you mean?
- Could we have some more details, please?
- Keep to the point, please.

## **ТЕМЫ ДОКЛАДОВ**

### *Французский язык*

**Тема 6:** Основные правила презентации научно-технической информации. . Начало презентации, установление контакта с аудиторией. Логическая структура выступления. Умение отвечать на вопросы. Использование технических средств в презентации. Виды презентаций и выступлений. Представление своей компании. Организация встречи. Экскурсия по организации. Встречи с руководителями подразделений.

**Подготовьте научный доклад и презентацию по теме своего научного исследования.**

***Образец ответа:***

#### **L'orientation principale du marketing**

L'orientation "production" c'est la direction d'une entreprise traditionnelle qui se soucie principalement de l'organisation de sa production et de l'administration de ses finances. Son problème est d'abord de concevoir des produits et de trouver les capitaux nécessaires à cette opération. En gros, l'entreprise produit ce qu'elle sait faire, ce pour quoi elle a la compétence technique: automobiles, fers, à repasser, livres, ect. Lorsque l'offre de produits est inférieur à la demande potentielle, tout se déroule bien.

L'effondrement des ventes de bien de consommation, lors de la crise, a amené les entreprise à revoir leurs techniques commerciales. Il leur fallait impérativement convaincre les consommateurs d'acquérir leurs produits et non ceux de la concurrence. Le marketing était, dans ce contexte, l'ensemble des solutions apportées aux problèmes de la distribution et de la vente pour des produits existant déjà. C'est l'orientation production du marketing, qui existe toujours. Elle concerne notamment les industries lourds et toutes celles dans lesquelles le prix de vente est calculé à partir des coûts de production et non des prix pratiqués par la concurrence.

L'orientation "vente" c'est le comportement des entrepreneurs qui se modifie lorsque la demande stagne. Leur entreprise était organisée autour de ses outils de production, elle commence maintenant à s'organiser autour de ses réseaux ou de ses techniques de vente. Le prix, par exemple, peut être considéré comme un argument de vente majeur face à la concurrence. Cela conduit à revoir, en amont, les procédés de fabrication dans le sens d'une économie maximale des coût et à privilégier, en aval, la publicité et les structures de vente.

#### **Полезные фразы и выражения для проведения презентации доклада:**

Le domaine d'activité professionnelle comprend le développement de la philosophie, des concepts, la politique du personnel et de la stratégie des ressources humaines; la planification du personnel et le personnel de marketing; le recrutement, l'évaluation, l'audit, le contrôle et la comptabilité du personnel; la socialisation, le conseil, l'adaptation et la certification du personnel; les relations de travail; la gestion du comportement éthique, la culture organisationnelle, conflits et le stress; gestion de l'emploi; organisation, la réglementation, la réglementation, la sécurité, la discipline et les conditions de travail; le perfectionnement du personnel: la formation, y compris la formation et le recyclage, la formation, la gestion de carrière et le service de l'entreprise et à l'avancement professionnel, la gestion des talents; la motivation et la stimulation du personnel, y

compris les salaires; Le personnel de développement social; travailler avec le personnel; la conception organisationnelle, la formation et le développement du système de gestion du personnel, y compris sa structure organisationnelle; recrutement, réglementaire et méthodique, de bureau, et des informations juridiques système de soutien de la gestion du personnel; l'évaluation des coûts de personnel, ainsi que l'évaluation de l'efficacité économique et sociale des projets visant à améliorer le personnel du système et de gestion de la technologie; la gestion (y compris le personnel) conseil.

Les objets de l'activité professionnelle sont: les organismes de services de gestion du personnel de toutes les formes organisationnelles et juridiques dans l'industrie, le commerce, les transports, la banque, l'assurance, le tourisme et d'autres domaines d'activité, y compris les institutions de recherche; le personnel de service de gestion des gouvernements étatiques et municipales; services de l'emploi et la protection sociale des régions et des villes, agences de recrutement; société spécialisée dans le conseil et l'audit de gestion et de ressources humaines.

### **Полезные фразы и выражения для проведения встречи:**

- Bien venue chez...
- Par ici s.v.p...
- Bonjour, Monsieur /Madame, Mademoiselle/...
- J'ai accepté de vous rencontrer...
- Votre curriculum vitae (C.V.) est intéressant...
- Où êtes- vous diplômé?
- Je suis diplômé d'une grande Ecole...
- Où avez-vous effectué la spécialisation du marketing?
- Je vient de terminer une formation s'adressant aux cadres d'entreprise.
- Nous avons étudié les relations de l'entreprise avec ses marchés.
  - Je vois...En ce qui concerne votre expérience...
  - J'ai effectué 2 stages.
  - Où avez-vous travaillé?
- J'ai travaillé pendant trois mois dans une P.M.E.
- Qu'est - ce que vous avez fait là?
- J'ai assisté le directeur dans les opération de promotion.
  - Ben, ça nous a surpris.
  - Pourquoi pas?
- Vous êtes bien jeune.
- D'autre part, je suis allé faire mon stage de six mois à l'étranger.
- C'est alors que vous êtes parti au Canada, n'est-ce pas?
  - C'est exact, j'ai pu mettre en pratique mes compétences.
  - Vous avez donc travaillé à la production?
  - Oui, je me suis informé sur les méthodes de contrôle de qualité.
- Je vais demander au M. Directeur de vous faire visiter notre société.
- C'est ça.
- Ensuite, nous nous reverrons...
- Nous sommes heureux de vous accueillir.
- Pouvez-vous commencer le mois prochain?
- Parfait.
- Nous vous envoyons votre contrat de travail.
  - Quelle sera la période d'essai?
  - Ce sont les trois mois.
  - Est-elle renouvelable?
  - Oui, la période est renouvelable.
  - Quelles sont les conditions du travail?

- 39 heures par semaine à partir entre 7 heures 30 et 19 heures 30.
- C'est ça .
- Y-a-t-il des avantages sociaux?
- Et les congés?
- Nous avons droit à 5 semaine par an plus les jours fériés.
- En ce qui concerne le salaire?
- Nous vous accorderons le salaire que vous demandé.
  - Dans 6 mois nous reverrons la situation.
  - C'est tout à fait normal.
  - Donc nous vous envoyons vorte contrat .
- Au revoir.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

### *Немецкий язык*

#### **Полезные фразы и выражения для проведения презентации доклада:**

##### ***Begrüßung und Vorstellung — Приветствие***

Guten Tag, meine Damen und Herren, und herzlich willkommen. — Здравствуйте, дамы и господа, добро пожаловать

— in unserem Unternehmen! — на наше предприятие!

— in meinem Vortrag! — на мой доклад!

Im Namen [der Geschäftsleitung / von Professor Müller] möchte ich Sie gerne willkommen heißen! — От имени директора / профессора я хочу поприветствовать Вас здесь.

Mein Name ist... — Меня зовут ...

Ich bin hier für ... zuständig/verantwortlich. — Я отвечаю за... Я ответственен за ...

##### **Thema und Gliederung — Тема и оглавление / содержание**

Ich möchte heute über das Thema ... sprechen. — Сегодня я хотел бы поговорить о ...

Ich möchte Ihnen heute unser Unternehmen vorstellen. — Сегодня я хотел бы представить Вам наше предприятие.

Mein Vortrag besteht aus folgenden Teilen: — Мой доклад состоит из следующих частей:

Erstens, ... — Во-первых, ...

Zweitens, ... — Во-вторых, ...

Drittens,... — В третьих, ...

Anschließend, ... — Затем ...

Zum Schluß ... — В конце ...

Am Anfang werde ich über ... sprechen. — Вначале я расскажу о ...

Zunächst möchte ich einen kurzen Überblick über (die Geschichte der Firma) geben. — Сначала я хотел бы коротко рассказать о (истории фирмы).

Danach gehe ich ausführlicher auf (die Struktur und die Produkte) ein. — Далее я расскажу о (структуре и продуктах).

Anschließend werde ich einige Beispiele zeigen. — Затем я покажу несколько примеров.

Anschließend erzähle ich etwas mehr über unsere Projektarbeit. — Затем я немного больше расскажу о нашем проекте.

Zum Schluss gebe ich noch einige Informationen zu ... — В конце я дам информацию о ...

...

Schließlich gibt es noch einige Fakten zu ... — В конце я представлю некоторые факты о ...

**Themen einleiten, wechseln und abschließen — Ввести, сменить и завершить тему**

Als erstes möchte ich über ... sprechen. — Сначала я хотел бы рассказать о ...

So weit zum ersten Schwerpunkt, und jetzt zu ... . — На этом достаточно по первому пункту, а сейчас перейдем к ...

Nun einige Worte zu ... — А теперь несколько слов о ...

Ich komme jetzt zu nächsten Top meines Vortrages — ... (unser neues Projekt). — А сейчас я перейду в следующем пункту доклада — ... (наш новый проект)

Abschließend kann ich sagen, dass ... — В заключение я могу сказать, что ...

**Bezug nehmen / Exkurse — сделать экскурс**

Wie ich eben schon sagte, ... — Как я уже сказал, ...

Wie ich am Anfang erwähnt habe, ... — Как я уже упомянул вначале, ...

Wie Sie sicher wissen / gehört haben ... — Как Вы наверняка знаете / слышали ...

Wie Ihnen sicherlich bekannt ist ... — Как Вам наверняка известно ...

Wie wir später noch sehen / hören werden ... — Как мы позже еще увидим / услышим

...

Bevor ich über ... spreche, vielleicht noch einige Bemerkungen über/zu ... — Прежде чем я расскажу о ..., еще несколько замечаний о ...

In diesem Zusammenhang kann ich vielleicht auch erwähnen, dass ... — В этом контексте я могу еще упомянуть, что ...

Aber nun zurück zum Thema. — Вернемся к теме.

**Erklärungen und Beispiele — объяснения, примеры**

Unter ... (Modul) versteht man ... — Модуль — это ...

Das bedeutet/heißt, dass ... — Это означает, что ...

Mit (Modul) meint man ... — Модуль означает ...

Ich möchte Ihnen ein Beispiel dafür geben. — Я бы хотел привести пример.

Ich erläutere diesen Begriff mit/an einem Beispiel. — Объясню это понятие на примере.

Diese Tabelle zeigt ... — Эта таблицы показывает ...

Dieses Schema beschreibt ... — Это схема описывает ...

Diese Grafik stellt ... dar. — Этот график представляет / показывает ...

Wie Sie auf dieser Folie / Abbildung sehen, ist ... — Как Вы видите на слайде / картинке

Links / rechts / oben / unten / in der Mitte / am Rand sieht man ... — Слева / справа / вверху / внизу / в середине / с края видно ...

**Vortrag / Präsentation beenden — завершить доклад / презентацию**

Zum Schluss möchte ich das Wichtigste zusammenfassen. — В заключение я бы хотел подытожить самое важное.

Lassen Sie mich zum Abschluss noch sagen, dass ... — В заключение я бы еще хотел сказать, что ...

Ich hoffe, dass Sie einen Eindruck von (unserer Technik) bekommen haben. — Я надеюсь, что Вы получили представление о ... (нашей технике).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit. — Большое спасибо за внимание!

**Вопросы — Fragen**

Ihre Fragen würde ich gern nach der Präsentation beantworten. — Я с удовольствием отвечу на Ваши вопросы после презентации.

Falls Sie zwischendurch Fragen haben, unterbrechen Sie mich einfach. — Если у Вас во время презентации возникнут вопросы, просто перебойте меня.

Sie haben sicher einige Fragen. Bitte sehr! — У Вас наверняка есть вопросы! Спрашивайте!

Was möchten Sie gern noch wissen? Bitte fragen Sie. — Что бы Вы еще хотели узнать?  
Спрашивайте!

Das ist eine gute Frage. — Хороший вопрос!

Diese Frage wird oft gestellt. — Этот вопрос часто задают.

Ich bin nicht sicher, ob ich Ihre Frage richtig verstanden habe. — Я не уверен, что правильно понял Ваш вопрос.

Diese Frage kann ich leider nicht beantworten. — К сожалению, я не могу ответить на этот вопрос.

Da bin ich überfragt. — Этот вопрос не в моей компетенции.

Da muss ich mich selbst erst kundig machen. Ich kann Ihnen diese Information aber gern zuschicken. — Тут мне сначала самому нужно узнать. Но я могу позже проинформировать Вас.

Haben Sie noch Fragen? Anmerkungen? — У Вас еще есть вопросы? Замечания?

### ***Завершающая фраза — die Präsentation beenden***

Wenn Sie keine Fragen mehr haben, dann bedanke ich mich noch einmal für Ihr Interesse.  
— Если у Вас больше нет вопросов, благодарю за Ваш интерес.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit. — Спасибо за внимание.

### **Полезные фразы и выражения для проведения встречи:**

Begrüßung und Vorstellung — Приветствие

Guten Tag, meine Damen und Herren, und herzlich willkommen. — Здравствуйте, дамы и господа, добро пожаловать

— in unserem Unternehmen! — на наше предприятие!

— in meinem Vortrag! — на мой доклад!

Im Namen [der Geschäftsleitung / von Professor Müller] möchte ich Sie gerne willkommen heißen! — От имени директора / профессора я хочу поприветствовать Вас здесь.

Mein Name ist... — Меня зовут ...

Ich bin hier für ... zuständig/verantwortlich. — Я отвечаю за... Я ответственен за ...

Thema und Gliederung — Тема и оглавление / содержание

Ich möchte heute über das Thema ... sprechen. — Сегодня я хотел бы поговорить о ...

Ich möchte Ihnen heute unser Unternehmen vorstellen. — Сегодня я хотел бы представить Вам наше предприятие.

Mein Vortrag besteht aus folgenden Teilen: — Мой доклад состоит из следующих частей:

Erstens, ... — Во-первых, ...

Zweitens, ... — Во-вторых, ...

Drittens, ... — В третьих, ...

Anschließend, ... — Затем ...

Zum Schluß ... — В конце ...

Am Anfang werde ich über ... sprechen. — Вначале я расскажу о ...

Zunächst möchte ich einen kurzen Überblick über (die Geschichte der Firma) geben. — Сначала я хотел бы коротко рассказать о (истории фирмы).

Danach gehe ich ausführlicher auf (die Struktur und die Produkte) ein. — Далее я расскажу о (структуре и продуктах).

Anschließend werde ich einige Beispiele zeigen. — Затем я покажу несколько примеров.

Anschließend erzähle ich etwas mehr über unsere Projektarbeit. — Затем я немного больше расскажу о нашем проекте.

Zum Schluss gebe ich noch einige Informationen zu ... — В конце я дам информацию о ...

Schließlich gibt es noch einige Fakten zu ... — В конце я представлю некоторые факты о ...

Themen einleiten, wechseln und abschließen — Ввести, сменить и завершить тему

Als erstes möchte ich über ... sprechen. — Сначала я хотел бы рассказать о ...  
So weit zum ersten Schwerpunkt, und jetzt zu ... — На этом достаточно по первому пункту, а сейчас перейдем к ...

Nun einige Worte zu ... — А теперь несколько слов о ...

Ich komme jetzt zu nächsten Top meines Vortrages — ... (unser neues Projekt). — А сейчас я перейду к следующему пункту доклада — ... (наш новый проект)

Abschließend kann ich sagen, dass ... — В заключение я могу сказать, что ...

Bezug nehmen / Exkurse — сделать экскурс

Wie ich eben schon sagte, ... — Как я уже сказал, ...

Wie ich am Anfang erwähnt habe, ... — Как я уже упомянул вначале, ...

Wie Sie sicher wissen / gehört haben ... — Как Вы наверняка знаете / слышали ...

Wie Ihnen sicherlich bekannt ist ... — Как Вам наверняка известно ...

Wie wir später noch sehen / hören werden ... — Как мы позже еще увидим / услышим ...

Bevor ich über ... spreche, vielleicht noch einige Bemerkungen über/zu ... — Прежде чем я расскажу о ..., еще несколько замечаний о ...

**Оценка за доклад** определяется простым суммированием баллов:

<i>Критерии оценивания доклада</i>	<i>Количество баллов</i>
точность ответа на заданную тему	0-2
формулировка целей и задач работы	0-2
раскрытие (определение) рассматриваемого понятия (определения, проблемы, термина)	0-2
четкость структуры работы	0-2
самостоятельность, логичность изложения	0-2
наличие выводов, сделанных самостоятельно	0-2
стилистическая оригинальность автора	0-2
Итого	0-14

Критерии начисления баллов:

0 – требование не выполнено,

1 – есть незначительные замечания,

2 – соответствует требованиям.

7-14 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-6 баллов (0-49%) - оценка «не зачтено»

Авторы: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Юсупова Л.Г., к.п.н., доц., нем.яз.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
(для очной формы обучения)

**дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ  
ЯЗЫК»**

**Тема 1-6.**

*Проверяемые компетенции:*

*ОК-1:* способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

*ОК-6:* способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения.

**1. Расположите части делового письма в правильном порядке:**

1	In our telephone conversation yesterday, we discussed plans to conduct our training seminar at your conference center. I look forward to meeting you next week when I come to look over your facilities.
2	CellFirst, Inc. 10 Harbor Place Baltimore Maryland 21220 January 28, 2009
3	Best wishes, Curt Marks Special Projects Officer CM/Is
4	Dear Mr Turner:
5	Jan Turner Arrohead East Conference Center 412 Bellevue Lane Annapolis, MD 21401

**2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:**

I am writing to inform you that the goods we ordered from your company have not been supplied correctly. This caused us considerable inconvenience.

I am writing to ask you to please make up the shortfall immediately and to ensure that such errors do not happen again. Otherwise, we may have look elsewhere for our suppliers. I look forward to hearing from you by return.

- 1) Memo
- 2) CV
- 3) Letter of complaint
- 4) Letter of application

**3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления служебной записки:**

(1) \_\_\_\_\_ : Business partners with training interests

(2) \_\_\_\_\_ : Patrick Baldoz, Director Tri-County WDC

Date: 28 July 2009

(3) \_\_\_\_\_ : Local business workforce survey

At the request of several local manufacturing companies, the Tri-county Workforce Council completed a Workforce Skills Needs Survey. We are pleased to provide you with an electronic copy of this survey which contains information from 105 local businesses.

A) Director

B) Subject

C) Form

D) To

**4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:**

15 December 2018

Ms P Oswald

Oak Road 28-7

Manchester SW 12

England

Dear Ms Oswald

a) I am afraid that I have some bad news.

b) Thank you very much for your letter.

c) I hope that this does not inconvenience you in any way.

d) I hope that you have completely recovered now.

e) Due to unforeseen problems, we are unable to deliver your order on time.

f) Please give my regards to Mr. Wald.

g) We expect to be back to normal by the end of this month, so I am sure that you will receive the goods within three weeks.

h) I was sorry to hear that you have been ill recently.

Kind regards

Mr. S. Sidorov

Overseas Sales Dept

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Enclosure

2. Dear Sirs

3. 6 April 2013

4. We hope to hear from you soon,

5. In accordance with your request we send you our publications relating to Machines Models A1 and A2.

6. Yours faithfully, B. Grey

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Dear (1 Sir / 2 Mr Smith / 3 Mr Sales Manager).

With (4 connection / 5 reference / 6 relation) to our telephone (7 dialogue / 8 conversation / 9 meeting) today, I am (10 posting / 11 enclosing / 12 including) our latest catalogue.

I (13 deeply regret / 14 am afraid / 15 apologize) that our most up-to-date price list is not yet available, but I shall send you one as soon as they are printed. I would like to draw your atten-

tion to the products specifically designed for frozen foods and which meet the most recent environmental regulations.

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

If you (16 wish / 17 need / 18 like) we would be happy to supply you with any samples you may require. If you have any further (19 doubts / 20 enquiries / 21 questions) or would you like to arrange a meeting, please do not (23 hesitate / 24 pause / 25 delay) to (25 correspond / 26 connect / 27 contact) us again.

(28 Love from / 29 faithfully yours / 30 sincerely yours)

J P Fowls

Enc

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Dear Mr Green

(1 Thank you / 2 Thanks / 3 I am grateful) for your letter of September 19. I am (4 happy / 5 pleased / 6 overjoyed) to tell you that we are interested in ordering your environmentally-friendly packaging materials for our new range of frozen foods.

I (7 shall / 8 will / 9 would) be grate fill (10 if / 11 when / 12 that) you (13 should / 14 may / 15 could) come and see us on Friday September 29 at 10.00 a.m. to discuss our requirements in detail.

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

... come and see us on Friday September 29 at 10.00 to discuss our requirements in detail. If this date is not (16 convenient / 17 correct / 18 available), I would (19 like / 20 want / 21 appreciate) it if you could give me a ring on 01998 443277, extension 149.

Please find (22 within / 23 inside / 24 enclosed) a map of how to get to our factory.

I look (25 forward / 26 towards / 27 ahead) to meeting you on September 29.

Yours (28 See you soon/ 29 Best wishes / 30 for ever)

F B Smith

Managing Director

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний. (Re = Regarding)**

- a) Action re contract
- b) Meeting 14/5
- c) Re your advertisement
- d) Special Offer!
- e) Shipping confirmation
- f) Regarding your order

**Email 1**

Subject: \_\_\_\_\_

Re your last email, we are in the process of arranging the meeting scheduled for 14 May, but there are still a few details I need from you. Do you want me to book hotel accommodation for you - or will you sort it out at your end? Also, can you send us something about the Barcelona project you were involved in last year?

It would be helpful to have something to circulate before the meeting. Please send a copy of any relevant reports.

Regards. Monica.

**Email 2**

Subject: \_\_\_\_\_

Sorry for the delay in replying - I've been out of the country on business. Unfortunately, the items you ordered are not in stock, but we're expecting delivery by the end of the week. I'll get back to you as soon as they arrive. If you need any more information, please feel free to contact me.

### Email 3

Subject: \_\_\_\_\_

Luisa, I've emailed Michelle and Roberto about the changes to the contract. Shall I have a word with Michelle to make sure she understands what's going on? You work with Roberto - can you talk to him?

Thanks for your help - I appreciate it.

### Email 4

Subject: \_\_\_\_\_

Good news! Subscribers to our email newsletter can take advantage of fantastic price savings in our January sale. I've attached a pdf file that gives full details, or alternatively just click on the link below. You can order over the web or by email - our customer service staff are standing by. Looking forward to hearing from you soon.

### Email 5

Subject: \_\_\_\_\_

Just a short note to let you know that we received your order. We can confirm that the items were sent by mail today. To track your order, click on the link below. If there's anything else, just let us know.

Best wishes, Pierre.

1. Ответы: 2, 5, 4, 1, 3
2. Ответы: 3
3. Ответы: D, C, B
4. Ответы: b, h, d, a, e, g, c, f
5. Ответы: 3.2.5.4.6.1.
6. Ответы: 2, 5, 8, 11, 15
7. Ответы: 16, 21, 22, 27, 30
8. Ответы: 1, 5, 9, 10, 15
9. Ответы: 16, 21, 24, 25, 30
10. Ответы: 1b 2f 3a 4d 5e

## Французский язык

### 1. Расположите части делового письма в правильном порядке:

1	Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.
2	Paris, le 5 mars Société Mory 21, rue Gambetta
3	Objet: Produits informatiques
4	Messieurs
5	Nous vous remercions de votre désir d'entrer en relations d'affaires avec notre compagnie. Nous vous envoyons la liste des prix pour l'équipement que vous intéresse.

**2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:**

Société de transports recherche des techniciens en informatique disponibles immédiatement. Nous sommes en bonne position. Vous pourriez entrer en relation d'affaires avec notre compagnie. Envoyez votre C.V. Société Haut-Brane.

**ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) C. V.
- 2) Contract
- 3) Annonce
- 4) Lettre d'affaire

**3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления служебной записки:**

(1) \_\_\_\_\_ : Martiale S.A.R.L. au capitale €100 000

(2) \_\_\_\_\_ : envoi de devis

Date \_\_\_\_\_ 20031 Marseille, Cedex

(3) \_\_\_\_\_ : Société Duplomb

Nous sommes en possession de votre lettre du 3 avril. Nous remettons votre devis à notre service technique Société Duplomb et nous vous informons de notre décision qu'elle sera prise.

Le Directeur, \_\_\_\_\_.

- A) Objet
- B) Signature.
- C) Service technique
- D) Cie

**4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:**

Le Directeur commercial M. Brandt

Dijon, le 3 juin 2018

Objet: Produits informatiques

- a) d'agréer, Monsieur le Directeur
- b) Nous avons bien reçu notre commande.
- c) l'expression de nos sentiments dévoués
- d) Monsieur le Directeur
- e) Signature
- f) Le nombre et le poids des produits sont précis.
- g) Nous constatons que l'emballage est bon.
- h) Nous vous prions

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Messieurs
2. 25 janvier 2019
3. Objet: l'expédition en cours
4. Nous vous prions, Messieurs, de croire à l'assurance de notre considération.
5. Le Directeur, signature
6. Nous avons l'avantage de vous annoncer l'expédition en cours à votre adresse de matériel

X.

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Cher (1 M. / 2 Messieurs / 3 m. Dr.).

Nous (4 avez / 5 ont/ 6 avons) bien reçu votre (7 lettre/ 8 relation/ 9 société) dans (quel/ 11 laquelle/ 12 dont) vous demander l'ouverture du (13 l'adresse / 14 crédit/ 15 catalogue) en faveur de votre entreprise.

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

Il nous (16 sommes / 17 sont / 18 est) impossible d'accéder à votre (19 demande / 20 lettre / 21 devis) car en ce (22 mesure / 23 moment / 24 service) nous avons besoin de tous nos (25 entreprises / 26 capitaux / 27 factures) disponible.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos (28 sentiments / 29 cadeaux / 30 produits) amicaux.

Société Dorval & Fils

Signature

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в начале письма:**

Réponse à la lettre deux

Messieurs, (1 vous / 2 leurs/ 3 nous) sommes en possession de votre (4 offre / 5 désire / 6 lettre). Nous remettons votre devis à notre (7 service 8/ salutation / 9 entretien) technique et nous vous (10 informent / 11 informons / 12 informe) de notre (13 gestion/ 14 agence / 15 décision) dès qu'elle sera prise.

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в конце письма:**

Dès que nous serons en mesure de le faire, nous vous adresserons nos (16 téléphone / 17 cadres / 18 produits) que vous (19 ont / 20 avez / 21 avons) commamdé.

Nous vous demandons donc de ne pas manquer de (22 vérifier/ 23 chercher / 24 avoir) à la (25 livraison / 26 retard/ 27 avantage) le bon état de notre (28 lieu du travail / 29 commission / 30 envoi)

Veuillez recevoir, Messieurs, l'assurance de ma considération.

Alain Hervé

Signature

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.**

- a) Lettre de réclamation
- b) Lettre de demande
- c) Lettre de remerciement
- d) Lettre de commande
- e) Lettre d'offre
- f) Correspondance relative à la banque

**Email 1**

Objet: \_\_\_\_\_

Vous êtes un ancien Client de notre Maison, nous pourrions vous offrir un crédit.d'un million cinq cent milles euros, pour une durée d'un an. Dans l'attente de votre visite je vous pris de croire, notre cher Client, à mon profond respect. N. Didier. Signature

**Email 2**

Objet: \_\_\_\_\_

Messieurs, veuillez nous donner le prix courant de notre commande, la livraison d'équipement et montage à Grenoble, compris dans le prix.

Rossexport

Moscou

**Email 3**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Messieurs,  
 Nous n'avons pas reçu notre commande du 15 janvier 2019.  
 Dans l'espoir de recevoir votre réponse, nous vous présentons, Messieurs, nos salutations distinguées  
 Rossimport

**Email 4**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Monsieur le Directeur  
 Je vous remercie beaucoup de votre aide et je vous pris d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma gratitude.  
 Robert Duval. Signature.

**Email 5**

Objet: \_\_\_\_\_  
 Monsieur  
 J'ai bien reçu votre paquet, merci bien et je vous pris de trouver ci-joint un chèque de €1786 à votre ordre.  
 Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mon profond respect.  
 Auguste Golder. Signature.

1. Ответы: 2, 3, 4, 5, 1
2. Ответы: 3
3. Ответы: D, A, C, B.
4. Ответы: d, b, f, h, a, c, e
5. Ответы: 2.3.1.6.4,5.
6. Ответы: 2, 6, 7, 11, 14
7. Ответы: 18, 21, 23, 26, 28
8. Ответы: 3, 6, 7, 11, 15
9. Ответы: 18, 20, 22, 25, 30
10. Ответы: 1e, f 2d, 3a 4c 5c

**Немецкий язык**

**1. Расположите части делового письма в правильном порядке:**

1	Ihr Stellenangebot für die Position des Junior-Beraters ist die perfekte Möglichkeit, meine analytische Denkweise und mein breites Wissen aus meinem MBA in der Praxis anzuwenden.
2	Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung. Auf eine persönliche Vorstellung, in der ich Sie von meinen fachlichen Kenntnissen und Motivation überzeugen kann, freue ich mich.
3	Mit freundlichen Grüßen Tim Mustermann
4	Sehr geehrte Frau Musterfrau
5	Miriam Schmidt Musterstraße 12a 10117 Berlin 01234/ 345 567 12 m.schmidt@mail.com

**2. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:**

**KENNTNISSE & FÄHIGKEITEN**

Sprachen: Englisch (verhandlungssicher/ IELTS Band 7 (2015)), Spanisch (gute Kenntnisse)

EDV: MS Office (sehr gute Kenntnisse in Word, Excel, PowerPoint)

Führerschein: Klasse B

1) Bewerbungsschreiben

2) CV

3) Anfrage

4) Kündigung

**3. Выберите слова или словосочетания слов для заполнения пропусков так, чтобы они отражали особенности оформления делового письма:**

Sehr geehrter \_\_\_\_\_ (1) Meier,

wir möchten uns recht herzlich für Ihre Unterstützung bei den Unternehmensprojekten

\_\_\_\_\_ (2). Ihre konstruktive Kritik war ein wichtiger \_\_\_\_\_ (3) für dieses Projekt.

Herzliche \_\_\_\_\_ (4), Ihr Team von der Muster AG.

A) Herr

B) Beitrag

C) bedanken

D) Grüße

**4. Расставьте предложения в письме в правильном порядке:**

Richard Vollkomm

Am Bahndamm 5

7114 Pfedelbock

Firma Udo Seifert

Kastanienstrasse 12

7400 Tübingen

Pfedelbock, 6.10.2016

a) aufgrund unseres Schreibens vom 14.09.2016 haben wir von Ihnen einige Exemplare Preisliste und Kataloge der transportablen Festplatten der Typen Memo Pack 20 MB, 30 MB und 40 MB erhalten.

b) Anfrage über Preisliste und Kataloge für transportable Festplatten

c) Nämlich geht es um Typen Memo Pack 60, 80 und 100 MB und größere Kapazitäten.

d) Sehr geehrte Damen und Herren

e) Mit freundlichen Grüßen

f) Es liegen aber noch eine Anzahl Anforderungen seitens unserer Kunden.

g) Um den Forderungen der Kunden entgegenzukommen, bitten wir Sie um Zusendung von je 10-20 Stück Kataloge und Preisliste.

h) Richard Köhler

**5. Расставьте части письма в правильном порядке:**

1. Sehr geehrte Damen und Herren

2. Wir warten sehr auf Ihre Antwort!

3. 6. April 2013

4. Mit freundlichen Grüßen  
5. Mit diesem Brief möchten wir nach Ihrer Zusage erkundigen, unsere jährliche Geschäftskonferenz in Dortmund, die vom 14.05.18 bis 16.05.18 stattfindet, zu besuchen.  
6. Daniel Müller

**6. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrte (1 Frau / 2 Frau Meyer / 3 Fräulein Meyer),  
wir freuen uns, dass Sie (4 Interesse / 5 Lust / 6 Wünsche) an unsere Holzspielwaren haben und senden (7 euch / 8 ihr / 9 Ihnen) gern den gewünschten (10 Brief / 11 Katalog / 12 Informationen) mit der neuesten Preisliste

Beachten Sie bitte unsere günstigen (13 Zahlungsdaten / 14 Zahlungsstermine / 15 Zahlungsbedingungen) auf der letzten Seite. Wir hoffen, dass unsere Holzspielwaren Ihren Verkaufsvorstellungen entsprechen und wir Sie bald beliefern können.

Mit freundlichen Grüßen  
Herbert Henneberg & Co

**7. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrter (1 Frau Fischer / 2 Damen und Herren / 3 Herr Fischer),  
vielen Dank für Ihre Voranfrage und Ihr Interesse an einer möglichen Geschäftsverbindung mit uns. Nach Rücksprache mit allen maßgeblichen Stellen in unserem Hause können wir Ihnen sagen,  
dass wir in der Lage sind, bis zum 25.07. 18 18 Stücke frei Ihrem Werk Hasenheim zu (4 liefern / 5 kaufen / 6 schenken).

Wir garantieren die Einhaltung des gewünschten (7 Verspätungstermins / 8 Liefertermins / 9 Bezahlung). Sollten Sie Informationen über unsere Leistungsfähigkeit wünschen, so können wir Ihnen

folgend Firma nennen: Firma Stern in Weimar, (10 Verkäufer / 11 Gesprächspartner / 12 Kunde):  
Herr K. Rollmann.

Dürfen wir Sie in den nächsten Tagen anrufen, um zu hören, ob Sie noch ergänzende Informationen von uns benötigen? Wir würden sehr gern zu Ihren Lieferanten zählen und uns große Mühe geben, Sie zufriedenzustellen.

(13 Mit bestem Gruß / 14 Mit freundlichem Gruß / 15 Mit liebem Gruß)  
Markus Berger

**8. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
(1 vielen Dank / 2 alles Gute / 3 beste Wünsche) für die Mühe, die Sie sich mit der Ausarbeitung Ihres Angebots gemacht haben.

Leider können wir Ihnen keinen Auftrag erteilen, da einige Ihrer maßgeblichen Wettbewerber  
günstigere Konditionen (4 bekommen / 5 gegeben / 6 angeboten) haben. Ihre Preise liegen im Durchschnitt etwa 15 Prozent über dem für uns günstigsten Angebot.

Da wir aus Gründen der Fairness Bietern niemals die (7 Möglichkeit / 8 Interesse / 9 Lust) einräumen, in die Konditionen ihrer Konkurrenten einzusteigen, können wir in diesem Falle auch keine weiteren Verhandlungen mit Ihnen (10 informieren / 11 machen / 12 führen).

Wir bedauern, Ihnen keinen besseren (13 Gespräch / 14 Bescheid / 15 Wunsch) geben zu können, wünschen Ihnen aber gute Chancen bei unserer nächsten Anfrage.

Mit freundlichen Grüßen  
Michael Seifert

**9. Выберите подходящее слово в пропуски в письме:**

Weniger Mühe und mehr Freizeit für Sie! Können Sie zaubern, verehrte (1 Dame / 2 Frau Weinheim / 3 Herr Weinheim)? - Wir auch nicht!

Aber was wir Ihnen anzubieten haben, grenzt schön an Zauberei. (4 Überzeugen / 5 Denken / 6 Glauben) Sie sich davon und besuchen Sie unsere Ausstellung in der Hanssenstraße 27.

Unsere Haushaltsgeräte, die wir für Sie (7 ausgesucht / 8 gekauft / 9 geliefert) haben, arbeiten mit bewährter Technik, ihre Handhabung ist frei von unnötigem Schnickschnack, das verwendete Material robust und pflegeleicht. Kommen Sie und lassen Sie sich - nicht verzaubern, sondern überzeugen!

Wir (10 meinen / 11 warten / 12 sind sicher) auf Ihren Besuch!

(13 Auf Wiedersehen! / 14 Mit Liebe zu Ihnen / 15 Mit freundlichen Grüßen)

Heinzelmann-Werke GmbH

**10. Выберите подходящую тему каждому электронному письму. Один заголовок лишний.**

- a) Bestellung nach Probe
- b) Bewerbungseinladung
- c) Nachfassbrief
- d) Bitte um Erhöhung der Liefermenge
- e) Bestellungsbrief
- f) Widerruf

#### Email 1

Thema: \_\_\_\_\_

Am 22.10.18 fragten Sie nach PC-Monitoren.

Auf Ihre Anfrage schickten wir Ihnen ein Angebot. Auf unser Angebot über PC-Monitore haben Sie leider nicht geantwortet.

Hat Ihnen unser Angebot nicht zugesagt? Erst vor wenigen Tagen haben wir einige neue Modelle hereinbekommen.

Wir hoffen bald von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen

Max Hueber

#### Email 2

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Angebot und die Ware, die wir am 17. 08. 18 in Ihrem Lager besichtigen könnten, haben uns gefallen. Bitte reservieren Sie für uns 150 Stühle, die wir am 31.08.18 von Ihrem Lager abholen werden. Damit fallen keine Lagerkosten an.

Den Preis von Euro 800 Euro für 50 Stück akzeptieren wir, und wir zahlen wie besprochen bei der Übernahme.

Mit freundlichen Grüßen

Max Herbert

#### Email 3

Thema: \_\_\_\_\_

Wir sind mit Ihren Konditionen einverstanden und bestellen nach Ihren Proben:

30 Rollen Tapeten der Firma Lukas, Typ 3, 30 Rollen Tapeten der Firma Windig, Typ 8, 20 Rollen

Tapeten der Firma Nebel, Typ 10.

Die Lieferung muss bis zum 13.05. 18 ausgeführt sein. Zu einem späteren Zeitpunkt besteht für die

Tapeten keine Verwendung mehr.

Mit freundlichen Grüßen  
Luise Heinemann

#### Email 4

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrter Herr Fleischer,  
erfreulicherweise ist die Nachfrage unserer Kunden nach Holztischen plötzlich so hoch, dass wir ab der 24. Woche keine Ware mehr haben werden. Wir benötigen dann noch etwa 500 Stück. Wir wissen, dass Ihre Produktion auf Hochtouren läuft, denn Sie haben immer von Lieferengpässen bei Holztischen gesprochen. Dennoch bitten wir Sie jetzt um Ihre Unterstützung, das heißt, um Erhöhung der Liefermenge. Bitte prüfen Sie, ob es nicht eine Möglichkeit gibt, uns, Ihrem langjährigen Kunden, zu helfen.

Es wäre nett von Ihnen, wenn Sie uns einen positiven Bescheid gäben.

Mit freundlichen Grüßen

Marie Reiser

#### Email 5

Thema: \_\_\_\_\_

Sehr geehrte Damen und Herren,  
wir sind leider gezwungen unsere Bestellung über 500 Stück Chromnickel-Heizspiralen, 700 Watt.

Art.-Nr. 23/456 zu widerrufen.

Unser Kunde, für den wir diese Heizspiralen beschaffen wollten, hat kurzfristig seine Bestellung geändert und wünscht nun Heizspiralen einer Ausführung, von der wir noch genug auf Lager haben.

Mit freundlichen Grüßen

Cornelia Otterbein

1. Ответы: 5, 4, 1, 2, 3
2. Ответы: 2
3. Ответы: A, C, B, D
4. Ответы: b, d, a, f, c, g, e, h
5. Ответы: 3, 1, 5, 2, 4, 6
6. Ответы: 2, 4, 9, 11, 15
7. Ответы: 3, 4, 8, 11, 14
8. Ответы: 1, 6, 7, 12, 14
9. Ответы: 2, 4, 7, 11, 15
10. Ответы: 1c 2e 3a 4d 5f

**Оценка за контрольную работу** определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на задания: 1 правильный ответ = 1 балл. Максимум 10 баллов.

5-10 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

0-4 балла (0-49%) - оценка «не зачтено»

Автор: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., французс.яз.

Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.

## ТЕСТ

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

#### Первый вопрос билетов

*1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.*

#### Machine-Tools

The machine-tool is the principal manufacturing equipment in a machine shop. It is essential in the manufacture of every product from a giant turbine to minute jewels for aircraft instruments.

One of the simplest tools is the ordinary drilling machine. It consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.

The drilling machines or drill presses are grouped into the following four classes: sensitive, upright, radial and multi-spindle machines.

A milling machine is a machine-tool that removes metal as the work is fed against a rotating cutter.

The lathe is a machine-tool which can perform a wide variety of operations. It is primarily used for turning and boring operations. In addition, the lathe can be used for drilling, reaming, tapping and, by employing suitable adapters, operations of milling and grinding may be carried out without difficulty.

The lathe is the oldest machine-tool, but it is still widely used. There are many types of lathes that differ in their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose.

According to the character of work performed, the design and construction lathes are divided into the following types: bench lathes, chucking lathes and automatic lathes. There are also screw machines, boring mills, crankshaft lathes, wheel lathes, etc. An engine lathe is shown in the figure.

#### *Exercise 2: Find the Russian equivalents for the following word combinations:*

- |  |  |
|--|--|
| 1) giant turbine;                      | a) операции фрезерования и шлифования; |
| 2) imparts rotary motion;              | b) удаляет металл;                     |
| 3) for feeding the tool;               | c) для подачи инструмента;             |
| 4) removes metal;                      | d) гигантская турбина;                 |
| 5) operations of milling and grinding; | e) придает вращательное движение.      |

#### *Exercise 3: Answer the questions:*

1. What is the machine-tool?
2. Where are machine-tools used?
3. What parts does the ordinary drilling machine consist of?
4. What types of drilling machines do you know?
5. What machine-tool removes metal with a rotating cutter?

**Exercise 4: Complete the sentences choosing appropriate variants:**

- a) their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose;
- b) the oldest machine-tool;
- c) removes metal;
- d) the lathe;
- e) drilling machine

1. ... consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.
2. A milling machine is a machine-tool that ... as the work is fed against a rotating cutter.
3. ... is used for turning and boring operations.
4. The lathe is still widely used in spite of it is ... .
5. Lathes differ in ... .

**Exercise 5: Translate into English:**

1. Станок – необходимое в производстве оборудование.
2. Сверлильный станок – простейший станок.
3. Сверлильный станок состоит из шпинделя, механизма по подачи инструмента к детали, стола и рамы.
4. Деталь лежит на столе.
5. Сверло вращается при помощи шпинделя.

**Французский язык**

**Тест**

**1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.**

**L'Oural Moyen**

La région occupe une place primordiale dans l'ensemble de l'économie nationale de la Russie et la région de l'Oural. La superficie de la région constitue 194300 km<sup>2</sup> pour une population qui dépasse 4.7 millions d'habitants. Parmi les régions de la Russie cette région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle et la troisième place quant à sa population. La région se trouve dans les limites de l'Oural du Nord et du Moyen Oural ainsi que sur une partie de la Plaine Ouest-Sibérienne, qui se trouve à proximité de l'Oural. La frontière entre l'Europe et l'Asie passe par le territoire de la région. La région se trouve à l'intersection des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et la partie Ouest du pays.

L'Oural Moyen est riche en ressources naturelles. On peut y trouver des ressources de minerais de fer et de cuivre, de la lignite, du manganèse, du nickel, de l'or, du platine de la bauxite, de l'amiante, des pierres précieuses et ouvrables, du marbre etc...

Deux tiers du territoire de la région sont couvertes de bois. 2754000 hectares représentent les terres agricoles.

La région comprend 44 villes et 98 cités ouvrières et bourgs. Les villes les plus importantes selon l'indice de population sont Ekaterinbourg, Nijni Taguil, Kamensk-Ouralski.

Cette région occupe une place importante dans la région ouralienne en termes de production industrielle, moyen de production et main d'oeuvre. Dans cette région la concentration industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété de branches et de la production.

**Exercise 2 Trouvez la traduction des mots équivalents:**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1) l'intersection         | a) две трети         |
| 2) des pierres ouvrables  | b) драгоценные камни |
| 3) des pierres précieuses | c) пересечение       |
| 4) deux tiers             | d) показатель        |
| 5) l'indice               | e) поделочные камни  |

**Exercice 3: Répondez aux questions:**

6. En quoi est riche le Moyen Oural?
7. Est-ce que la région se trouve à l'intersection des voies de transport?
8. Combien d'hectares représentent les terres agricoles?
9. Est-ce que l'industrie de la région se distingue par une grande variété de branches?
10. Quelles sont les villes les plus importantes selon l'indice de la population?

**Exercice 4: Complétez les phrases:**

- a) ce, cet, ces, cette;
- b) l'intersection, l'interaction, l'intrusion;
- c) frontières, ressources, région;
- d) couvertes, ouvertes, cours
- e) la concentration, le compte, la complication.

1. ... région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle.
2. La région se trouve à ... des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et Ouest du pays.
3. L'Oural Moyen est riche en ... naturelles.
4. Deux tiers du territoire de la région sont ... de bois
5. ... industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété.

**Exercice 5: Traduisez en français:**

1. Среди регионов России этот регион занимает важное место по объему промышленного производства и численности населения,
2. Область находится в пределах Северного и Среднего Урала, а также части Западно-Сибирской равнины.
3. Граница между Европой и Азией проходит через территорию региона.
4. Этот регион находится на пересечении важнейших транспортных дорог между восточной и западной частями страны.
5. Средний Урал богат полезными ископаемыми.

**Немецкий язык**

**Тест**

**1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.**

**Maschine**

Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem bewegten Teilen. Maschinen werden als technische Arbeitsmittel vor allem für mechanische Einwirkung verwendet. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss im Vordergrund. Der Informationsfluss spielte zuerst in feinmechanischen Geräten eine Rolle, ist heute aber in fast allen Maschinen von Bedeutung (Automatisierung).

Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen waren aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von körperlicher und geistiger Arbeit durch Maschinen und Geräte. Diese modernen Arbeitsmittel übernehmen vor allem Routine- und auch gefährliche Arbeiten.

Maschinen sind immer Produkte des Menschen. In der Renaissance entwickelte sich ein genaueres Konzept über Mechanismen: Mechanismen sind Komplexe von Bauteilen, bei denen die Bewegung eines Elements zwangsläufig die Bewegung anderer Elemente bewirkt. Sie haben

in der Regel bewegliche Komponenten und sind im Vergleich zum Werkzeug erheblich komplexer.

Infolge der Elektronisierung und Automatisierung im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf Computerprogramme ausgedehnt, mit denen Maschinen simuliert werden.

In der Ingenieurtechnik wird aber meist zwischen mechanischer Maschine und elektronischen Automaten unterschieden.

## **2. Найдите русские аналоги немецким фразам**

- |  |  |
|--|--|
| 1) technisches Gebilde;                  | a) электронизация и автоматизация;             |
| 2) feinmechanische Geräte;               | b) приборы точной механики;                    |
| 3) moderne Arbeitsmittel;                | c) современные технические средства;           |
| 4) Elektronisierung und Automatisierung; | d) техническое устройство;                     |
| 5) auf Computerprogramme ausdehnen;      | e) распространяться на компьютерные программы. |

## **3. Ответьте на вопросы**

1. Was ist eine Maschine?
2. Zu welchen Zielen wurde die Maschine erfunden?
3. Was machen modern Arbeitsmittel?
4. Was sind Mechanismen?
5. Welche Type der Maschinen unterscheidet man in der Ingenieurtechnik?

## **4. Дополните пропуски подходящими фразами**

- a) **Produkte des Menschen;**
- b) **im Vordergrund;**
- c) **removes metal;**
- d) **bewegten Teilen;**
- e) **der Elektronisierung und Automatisierung.**

1. Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem ...
2. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss ....
3. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von ..... durch Maschinen und Geräte
4. Maschinen sind immer ....
5. Infolge ....im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf Computerprogramme ausgedehnt.

## **5. Переведите на немецкий:**

1. Машины прежде всего используются для механической работы.
2. Автоматизация имела важное значение для развития машиностроения.
3. Точность и высокая работоспособность являются важными свойствами машин.
4. Компьютеры управляют действиями машин.
5. Различают механические машины и электронные автоматические устройства.

## **Оценивание сформированности компетенций (результатов) теста:**

определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы: 1 правильный ответ = 1 балл. Максимум 20 баллов.

11-20 баллов (51-100%) – оценка «зачтено»

0-10 баллов (0- 50%) – оценка «не зачтено»

Автор: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Юсупова Л.Г., к.п.н., доц., Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.



## ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ

### дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

#### Второй вопрос билетов

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ О СПЕЦИАЛЬНОСТИ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРАНТА

1. Who is your scientific supervisor and what is his/her contribution to science?	My scientific supervisor is E.I. Shmitko. He is doctor of technical science, professor, head of the chair of —Technology of Building Materials and Structures. He has many publications devoted to the problem of cellular concrete. My scientific supervisor is considered to be a competent specialist. He is the man to be relied on.
2. What does your scientific work deal with? Or: What problem do you investigate?	My scientific work deals with the problem concerning structure of cellular concrete. Or: I'm going to investigate the problem ... .
3. What can you say about your scientific work?	<p><b><i>While speaking about</i></b> my scientific work it should be said that it is very important for building industry.</p> <p><b><i>It is common knowledge that</i></b> cellular concrete is widely used in construction. But technology of cellular concrete has not fully investigated several operations that result in some variable properties of concrete.</p> <p><b><i>It should be stressed that</i></b> it is the density that determines the properties of cellular concrete.</p> <p><b><i>The aim of my research is</i></b> to control the characteristics of cellular concrete structures. I will determine the possibilities of controlling the characteristics of cellular concrete structures by means of different factors.</p> <p><b><i>I'm going to carry out the theoretical analysis of experimental data. I will also deliver some recommendations for</i></b> producing cellular concrete with better properties and characteristics.</p> <p><b><i>In conclusion</i></b> I'd like to say that my recommendations will be useful for enterprises producing products from cellular concrete.</p>
4. Do you need any special equipment for fulfilling your investigation?	For fulfilling my investigation I will use different measuring devices, plants, tools and computer programs.
5. What illustrations are you going to prepare to demonstrate the results of your	To demonstrate the results of my investigation I am going to prepare different

investigation?	tables, diagrams, graphs, drawings because they will help me to convincingly and precisely prove my conclusions.
6. What conclusions will you make if the results of your research are positive/negative?	<p>If the results of my research are positive I will make the conclusion that I have managed to increase the quality of cellular concrete and to develop a new complex method for its estimation.</p> <p>If the results of my research are negative I will make the conclusion that I have to further investigate the problem under other conditions and with other parameters.</p>
7. How do you plan your research?	First of all, I make up the plan of my research. Then I analyze literature concerning the field of my research both in Russian and in English, sum up the information obtained, carry out my experiment, make conclusions and apply the results of my research in practice.
8. What have you already managed to do?	I have already managed to make up the plan of my research, to analyze some literature both in English and in Russian, and to prepare an article dealing with my research for publication.
9. What points of your plan have you failed to fulfill?	I have failed to make my experiment, to make conclusions and to apply the results of my research in practice.
10. How will you continue your investigation?	I will continue to analyze literature concerning my research. I will carry out my experiment, make conclusions and apply the results of my research in practice.
11. How many English publications important for your research have you found?	I have found about twenty English publications important for my research and I have already analyzed all of them.
12. How many key terms have you selected from the English publications?	I have selected about 50 key terms from the English publications. The most important of them are: cellular concrete, foam generator, foam liquid concentrate and others.
13. What points of view expressed in the publications do you criticize?	It should be said that at present I only analyze literature and get acquainted with different points of view, so I don't criticize anything.
14. Who are the best informed scientists in the field of your research?	The best informed scientists in the field of my research are Ye.M. Chernyshov, A.N. Fedin, Ye.I. Shmitko, J. Gonsales, Sh. Wood and others.
15. How long can it take you to complete your research?	I think that it can take me about two years to complete my research.
16. By what time/by when will you have completed your research?	I hope that I will have completed my research by the end of 2020.
17. What contribution may your research make into science?	I think that the recommendations done by me will be useful for building industry.
18. Did you take part in scientific conferences?	Yes, I did. I took part in scientific conferences held in our University and in some other institutions.
19. Did you make any reports? What were they devoted to? Were your reports a	Yes, I did. I made some reports. They were devoted to the problem of my research. I think

success?	that my reports were a success because there were a lot of questions and I answered all of them.
20. Are you going to take part in scientific conferences in the future?	There is no doubt about it. I will certainly take part in scientific conferences and I will make reports devoted to the theme of my research.
21. Have you got any publications?	Not yet. But in the near future I am going to prepare some articles for publication. They will be devoted to the theme of my research. Or: Yes, I have. I have got two publications devoted to the theme of my investigation. They were published in the proceedings of our University.
22. What is the purpose of your publications?	The main purpose of my publications is to attract attention of scientists to the problem of my research and to make a certain contribution to science.
23. How long have you been working at your research?	I have been working at my research for about two years/ since 2010.
24. By when had you completed your précis?	I had completed my précis by the end of April/September.
25. Speak about your précis?	While speaking about my précis it should be said that I have analyzed about 20 papers to prepare it. It consists of an introduction, seven main parts, professional vocabulary and references. The main parts deal with the history of cellular concrete and the technology of its production. Professional vocabulary contains 80 key terms connected with problem being investigated. References have 10 names.
26. What do you think the social role of your investigation is?	In my opinion, my investigation will help to improve the quality of production, to reduce a total cost of housing construction and to provide people with harmless and safe houses to live in.
27. Why are you interested in such a problem?	I am interested in such a problem because I consider it to be urgent and timely but not thoroughly investigated yet.
28. What kind of sources do you prefer to use for the theoretical substantiation/grounds of your research?	For the theoretical grounds of my research I prefer to use some works of my scientific supervisor, different publications of Russian and foreign scientists and the materials presented by the Internet.
29. Could you speak about the historical background of your problem?	As far as I know some aspects of this problem have been already investigated both by Russian and foreign scientists but still some of them should be further studied. So, my task is to fill in this gap, and I will do my best to accomplish it.
30. Can you say now what structure of your dissertation will be? How many chapters will it consist of?	Now I can't exactly say anything about the structure of my dissertation. But I think that it will consist of three chapters, conclusions and Appendix. We will decide this problem with my scientific supervisor together. I am sure he/she

will help me.
---------------

**Примерный ответ на вопрос № 2 зачетной работы:**

Let me introduce myself. My name is ... Now I work as an economist in a joint-stock company. I graduated from the Ural State Mining University in 2017 and got a qualification of an economist-specialist of Finance and Credit.

I am interested in dealing in securities. I often read such journal as “Money and Credit”, “Money”, “Banks and Banking”.

In order to develop my scientific outlook I have decided to take a master's degree course at the Ural State Mining University. This year is quite difficult; I've had to combine my work and studies, to attend classes in different disciplines, to read a lot of material to get ready for final examinations. I prefer dealing with applied sphere of science. I don't have any articles published yet, but I'm working at.

I have already started collecting and working up the material for my master's thesis. My research deals with the Russian security market and general principles of functioning of similar markets abroad. The subject of my investigation is different kinds of securities and stock exchanges where the given financial instruments circulate. My thesis consists of two chapters. The first chapter is devoted to the analysis of stock price fluctuations, indicators, indices and factors. In the second chapter I am going to develop some new rules and principles to receive legible formulations. The most interesting aspect, I think, is an attempt to formulate some laws of a revolution in the field of securities in the contemporary Russian economic environment. I hope my research will be of great importance and serve as guidance to forecast different situations at the Russian security market. I don't use any special equipment except my notebook. Of course, I'm not satisfied with the result obtained. I have a long way to go. I plan to submit my thesis in two years.

My scientific supervisor is Mr... He is professor, Doctor of Economics.

The English language plays an important role in my life and study. I think of improving my speaking skills, so I'll be able to talk to foreign specialists on my own, to take part in scientific conferences abroad. But now I am reading a lot of specialized and scientific books and journals in English searching the material for my thesis.

**Французский язык**

Comment vous appelez-vous? Quel est votre nom et votre prénom?	Je m'appelle... Mon nom est....Mon prénom est....
Quelle est votre spécialité?	Ma spécialité est..
Qu'est-ce qui vous attire dans cette spécialité?	Je m'intéresse surtout à...
Que savez-vous de cette spécialité?	Cette spécialité ouvre donc de nombreuses possibilités sur le marché de l'emploi.
Est-ce que vous avez fait des stages pendant vos études? Où et quand?	Pendant mes vacances d'été j'ai fait mon stage à....
Un stage ouvrier?	C'était un stage ouvrier. J'ai passé mon stage dans une entreprise.....
Avez-vous déjà participé aux conférences scientifiques dans notre Université des Mines ou dans les autres universités?	Oui, c'était deux conférences à l'Université des Mines
Avez-vous des articles publiés?	J'ai deux publications
Quel est votre plan de carrière? Quelle est votre expérience professionnelle? Que savez-vous du master ? Quels sont les principaux objectifs de la	Le master est le premier niveau de diplôme accessible après avoir validé une formation, permet par la suite de rentrer sur le marché du travail à haut niveau, ou de continuer mes

<p>formation à la magistrature dans l'Université des Mines?</p> <p>Le marché du travail moderne impose-t-il des exigences élevées aux emplois potentiels?</p> <p>Le master est-il nécessaire pour ceux qui souhaitent de développer ses capacités de chercheur?</p> <p>Etes -vous prêt de faire vos études supérieures dans un nouveau domaine de connaissances?</p>	<p>études au sein d'un programme Doctorat. Le master est le niveau d'enseignement supérieur. Les principaux objectifs de la formation à la magistrature sont d'acquérir les compétences et compétences supplémentaires demandées sur le marché, ainsi que le développement des compétences en matière de recherche, la capacité de gérer des projets et des équipes professionnelles.</p> <p>Le marché du travail moderne impose des exigences élevées aux emplois potentiels et bien rémunérés. Le master me permettra d'acquérir des compétences supplémentaires en demande de salaire et de croissance de l'emploi.</p> <p>Le master est nécessaire pour moi parce que je souhaite poursuivre mes études après l'obtention d'un baccalauréat et acquérir des connaissances, des aptitudes et compétences supplémentaires, en développant mes capacités de réflexion critique et de recherche. Le master me permettra d'être prêt à m'adapter aux nouvelles exigences du marché et atteindre un nouveau niveau de réflexion, pour développer ma carrière et mon revenu personnel.</p>
<p>En quelle année pensez-vous soutenir votre travail de recherche?</p>	<p>Selon mes plans ça sera en 2020.</p>
<p>Comment s'appelle le chef de votre travail de recherche?</p>	<p>Le chef de mon travail de recherche s'appelle...</p>
<p>Parlez-vous une ou plusieurs langues? Avez-vous une question à me poser?</p>	<p>Je parle français et un peu anglais. Merci bien.</p>

***Примерный ответ на вопрос № 2:***

Je me présente, je m'appelle... Maintenant, je travaille comme manager dans une société... J'ai fait mes études à la faculté économique, je suis diplômé de l'Université d'État des Mines de l'Oural en 2017. Pour développer mes perspectives scientifiques, j'ai décidé de suivre le programme de maîtrise à l'Université des Mines d'État de l'Oural. J'ai dû combiner le travail et mes études, assister aux cours de différentes disciplines.

J'ai déjà publié mes articles, j'ai participé à la conférence scientifique dans notre Université. Je voudrais poursuivre mes études pour acquérir des connaissances, des compétences supplémentaires, en développant mes capacités de réflexion critique et de recherche, car le marché du travail moderne est bien exigeant aux emplois potentiels et bien rémunérés. Donc, ma spécialité: finances, comptabilité, marketing, il y a beaucoup de choses qui m'intéresse. Je pense à améliorer mes compétences orales en français pour pouvoir parler avec des spécialistes étrangers et participer à des conférences scientifiques à l'étranger. Je lis souvent des revues spécialisées. J'ai déjà commencé à préparer le matériel pour ma thèse de maîtrise.

Mes recherches portent sur la politique du marketing qui comporte le produit, le prix, la publicité, le packaging, la promotion et la distribution. Le sujet de ma recherche concerne une analyse statistique et sociologique. Ma thèse comprend deux chapitres. Le premier chapitre est consacré à l'analyse d'étude du marché, on a en vue l'étude de la concurrence, des indices et des facteurs. Dans le deuxième chapitre, je vais développer l'étude de la clientèle, des besoins du consommateur. Je pense que l'aspect le plus intéressant est la connaissance des caractéristiques du produit, il faut analyser les composants différents. Je n'utilise aucun équipement spécial, sauf

l'ordinateur portable. Je prévois de soumettre ma thèse dans deux ans. Le chef de ma recherche est docteur ès science économique.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ О СПЕЦИАЛЬНОСТИ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРАНТА

### *Практико-ориентированное задание*

**II. Ответьте на вопросы на иностранном языке, связанные с профилем направления и областью научных исследований магистранта.**

1. Stellen Sie sich bitte vor.	1. Представьтесь, пожалуйста.
2. Welche Universität haben Sie absolviert?	2. Где вы учились?
3. Wo arbeiten Sie?	3. Где вы работаете?
4. Warum beschlossen Sie an der Magistratur zu studieren?	4. Почему вы решили поступить в магистратуру?
5. Wie ist Ihre Spezialität?	5. Какова ваша специализация?
6. An welchem wissenschaftlichen Thema arbeiten Sie?	6. Какова тема вашей диссертации?
7. Sind diese Forschungen mit Ihrer Diplomarbeit verbunden?	7. Эти исследования связаны с вашей выпускной (дипломной) работой?
8. Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer?	8. Кто ваш научный руководитель?
9. Haben Sie an den wissenschaftlichen Konferenzen oder den Symposien teilgenommen?	9. Вы участвовали в научных конференциях или симпозиумах?
10. Haben Sie die veröffentlichten Artikel?	10. У вас есть публикации (опубликованные статьи)?
11. Tragen Ihre Forschungen den theoretischen oder praktischen Charakter?	11. Ваши исследования носят теоретический или практический характер?
12. Wie ist das Ziel Ihrer wissenschaftlichen Forschungen?	12. Какова цель ваших научных исследований?
13. Kennen Sie irgendwelche russischen oder ausländischen Gelehrten, die auf Ihrem Gebiet arbeiten?	13. Знаете ли вы каких-либо российских или зарубежных ученых, работающих в вашей области?
14. Ist Deutsche ist Ihre erste Kandidatprüfung?	14. Немецкий язык - это ваш первый кандидатский экзамен?
15. Werden Sie den theoretischen Stoff, den Sie auf Deutsch gelesen haben, in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit verwenden?	15. Будете ли вы использовать материалы, прочитанные на немецком языке, в своей научной работе?
16. Wann planen Sie, Ihre Forschungsarbeit zu beenden?	16. Когда вы планируете закончить свою диссертацию?

### ***Примерный ответ на вопрос № 2:***

Am 28. Februar 1994 wurde ich, Iwan Petrow, in Ufa geboren. Mein Vater, Oleg Petrow, arbeitet als Ingenieur in einem Maschinenbaubetrieb in Jekaterinburg, meine Mutter, Olga Petrowa ist Hausfrau. Ich habe noch einen drei Jahre jüngeren Bruder, Andrej, der zur Zeit seinen Armeedienst ableistet.

Im Jahre 2001 ging ich in die Schule. Danach siedelten meine Eltern nach Jekaterinburg über. Auf Grund guter schulischer Leistungen konnte ich ab der neunten Klasse die Hauptschule

in Jekaterinburg besuchen. Im Jahre 2012 legte ich das Abitur ab.

In der Zeit von November 2012 bis April 1989 leistete ich meinen Armeedienst ab.

Im September 2012 nahm ich ein Studium an der Bergbau-Universität in Jekaterinburg auf. Fünf Jahre studierte ich an der Fakultät für Geologie. Nach dem dritten Studienjahr spezialisierte ich mich auf Theoretische Geophysik. Im fünften Studienjahr fertigte ich die Diplomarbeit zu dem Thema "Dynamische Prozesse in..." an. Dabei wurde ich von Prof. A.G. Talalaj betreut.

Nach dem Studium erhielt ich die Möglichkeit, eine Aspirantur in Moskau aufzunehmen. So arbeite ich seit 1994 als Aspirantur an der Uraler Bergbau-Universität am Lehrstuhl für Geophysik.

Jekaterinburg, am 19.12.2017

*Iwan Petrow*

**Оценивание сформированности компетенций (результатов) практико-ориентированного задания:**

<i>Критерии оценивания практико-ориентированного задания</i>	<i>Количество баллов</i>
объем высказывания соответствует норме - 20-25 предложений.	0-2
речь грамотная и выразительная, с точным использованием терминологии	0-2
содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано	0-2
правильно используются лексико-грамматические конструкции	0-2
стиль научного высказывания выдержан	0-2
показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами	0-2
показано умение делать обобщение, выводы, сравнение	0-2
понимает и адекватно отвечает на вопросы экзаменаторов	0-2
Итого	0-16

Критерии начисления баллов:

0 – требование не выполнено,

1 – есть незначительные замечания,

2 – соответствует требованиям.

9-16 баллов (51-100%) – оценка «зачтено»

0-8 баллов (0- 50%) – оценка «не зачтено»

Автор: Безбородова С. А., к.п.н., англ.яз.

Трушкина И.А., француз.яз.

Юсупова Л.Г., к.п.н., доц., нем.яз.

## ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА

*1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.*

### Machine-Tools

The machine-tool is the principal manufacturing equipment in a machine shop. It is essential in the manufacture of every product from a giant turbine to minute jewels for aircraft instruments.

One of the simplest tools is the ordinary drilling machine. It consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.

The drilling machines or drill presses are grouped into the following four classes: sensitive, upright, radial and multi-spindle machines.

A milling machine is a machine-tool that removes metal as the work is fed against a rotating cutter.

The lathe is a machine-tool which can perform a wide variety of operations. It is primarily used for turning and boring operations. In addition, the lathe can be used for drilling, reaming, tapping and, by employing suitable adapters, operations of milling and grinding may be carried out without difficulty.

The lathe is the oldest machine-tool, but it is still widely used. There are many types of lathes that differ in their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose.

According to the character of work performed, the design and construction lathes are divided into the following types: bench lathes, chucking lathes and automatic lathes. There are also screw machines, boring mills, crankshaft lathes, wheel lathes, etc. An engine lathe is shown in the figure.

**Exercise 2: Find the Russian equivalents for the following word combinations:**

- |  |  |
|--|--|
| 1) giant turbine;                      | a) операции фрезерования и шлифования; |
| 2) imparts rotary motion;              | b) удаляет металл;                     |
| 3) for feeding the tool;               | c) для подачи инструмента;             |
| 4) removes metal;                      | d) гигантская турбина;                 |
| 5) operations of milling and grinding; | e) придает вращательное движение.      |

**Exercise 3: Answer the questions:**

1. What is the machine-tool?
2. Where are machine-tools used?
3. What parts does the ordinary drilling machine consist of?
4. What types of drilling machines do you know?
5. What machine-tool removes metal with a rotating cutter?

**Exercise 4: Complete the sentences choosing appropriate variants:**

- a) their size, design, method of drive, arrangement of gears and purpose;
- b) the oldest machine-tool;
- c) removes metal;
- d) the lathe;
- e) drilling machine

1. ... consists of a spindle which imparts rotary motion to the drilling tool, mechanism for feeding the tool into the work, a table on which the work rests, and a frame.

2. A milling machine is a machine-tool that ... as the work is fed against a rotating cutter.
3. ... is used for turning and boring operations.
4. The lathe is still widely used in spite of it is ... .
5. Lathes differ in ... .

***Exercise 5: Translate into English:***

1. Станок – необходимое в производстве оборудование.
2. Сверлильный станок – простейший станок.
3. Сверлильный станок состоит из шпинделя, механизма по подачи инструмента к детали, стола и рамы.
4. Деталь лежит на столе.
5. Сверло вращается при помощи шпинделя.

***II. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанными с профилем направления обучения и областью научных исследований магистранта.***

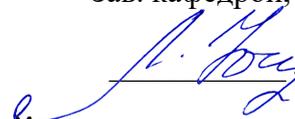
1. Introduce yourself, please: What are you? What higher school do you study at?
2. What field are you interested in?
3. What literature in your specialty do you read?
4. Why did you decide to be a scientist? Was it your own decision?
5. How many exams did you take entering Master degree course?
6. Do you prefer dealing with pure or applied sphere of science?
7. Have you any articles published?
8. Have you started collecting and working up the material for your master's thesis?
9. What does your research deal with?
10. What is the subject of your study?
11. What methods of investigation do you use in the preparatory work?
12. Do you need any equipment in your research?
13. Does this research have any practical value for the branch of industry you work in?
14. What is the practical use of your work?
15. What advantages does it have as compared to similar ones?

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра иностранных языков и деловой коммуникации**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

  
Д.Г. Юсупова

**дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ  
ЯЗЫК»**

**ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА  
Французский язык**

*1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.*

L'Oural Moyen

La région occupe une place primordiale dans l'ensemble de l'économie nationale de la Russie et la région de l'Oural. La superficie de la région constitue 194300 km<sup>2</sup> pour une population qui dépasse 4.7 millions d'habitants. Parmi les régions de la Russie cette région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle et la troisième place quant à sa population. La région se trouve dans les limites de l'Oural du Nord et du Moyen Oural ainsi que sur une partie de la Plaine Ouest-Sibérienne, qui se trouve à proximité de l'Oural. La frontière entre l'Europe et l'Asie passe par le territoire de la région. La région se trouve à l'intersection des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et la partie Ouest du pays.

L'Oural Moyen est riche en ressources naturelles. On peut y trouver des ressources de minerais de fer et de cuivre, de la lignite, du manganèse, du nickel, de l'or, du platine de la bauxite, de l'amiante, des pierres précieuses et ouvrables, du marbre etc...

Deux tiers du territoire de la région sont couvertes de bois. 2754000 hectares représentent les terres agricoles.

La région comprend 44 villes et 98 cités ouvrières et bourgs. Les villes les plus importantes selon l'indice de population sont Ekaterinbourg, Nijni Taguil, Kamensk-Ouralski.

Cette région occupe une place importante dans la région ouralienne en termes de production industrielle, moyen de production et main d'oeuvre. Dans cette région la concentration industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété de branches et de la production.

***Exercice 2 Trouvez la traduction des mots équivalents:***

- 1) l'intersection
- 2) des pierres ouvrables
- 3) des pierres précieuses
- 4) deux tiers
- 5) l'indice

- a) две трети
- b) драгоценные камни
- c) пересечение
- d) показатель
- e) поделочные камни

***Exercice 3: Répondez aux questions:***

11. En quoi est riche le Moyen Oural?
12. Est-ce que la région se trouve à l'intersection des voies de transport?
13. Combien d'hectares représentent les terres agricoles?

14. Est-ce que l'industrie de la région se distingue par une grande variété de branches?
15. Quelles sont les villes les plus importantes selon l'indice de la population?

*Exercise 4: Completez les phrases:*

- a) ce, cet, ces, cette;
- b) l'intersection, l'interaction, l'intrusion;
- c) frontières, ressources, région;
- d) couvertes, ouvertes, cours
- e) la concentration, le compte, la complication.

1. ... région occupe la seconde place d'après le volume de la production industrielle.
2. La région se trouve à ... des voies de transport les plus importantes entre la partie Est et Ouest du pays.
3. L'Oural Moyen est riche en ... naturelles.
4. Deux tiers du territoire de la région sont ... de bois
5. ... industrielle est assez grande et se distingue par une grande variété.

*Exercise 5: Traduisez en français:*

1. Среди регионов России этот регион занимает важное место по объему промышленного производства и численности населения,
2. Область находится в пределах Северного и Среднего Урала, а также части Западно-Сибирской равнины.
3. Граница между Европой и Азией проходит через территорию региона.
4. Этот регион находится на пересечении важнейших транспортных дорог между восточной и западной частями страны.
5. Средний Урал богат полезными ископаемыми.

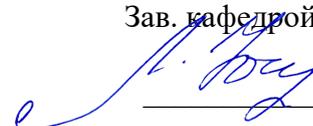
**II. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанными с профилем направления обучения и областью научных исследований магистранта.**

**Ответьте на вопросы на иностранном языке:**

1. Comment vous appelez vous? Présentez-vous.
2. Où avez-vous fait vos études?
3. Où travaillez-vous?
4. Pourquoi voulez-vous entrer à l'aspirenture?
5. Quelle est votre spécialité?
6. Quel est le thème de votre travail de recherche?
7. Ces explorations sont -elles liées avec votre travail de recherche?
8. Qui est votre chef de recherche?
9. Avez-vous participé aux conférences et symposiums?
10. Avez vos articles publiés?
11. Vos recherches sont-elles théorétiques ou pratiques ?
12. Quel est le but de vos recherches?
13. Pouvez-vous nommer les savants russes ou étrangers travaillant dans les mêmes domaines?
14. Est-ce que la langue française est votre premier examen?
15. Dans votre travail de recherche allez - vous tirer parti des textes lus en français?
16. Quand persez-vous finir votre travail de recherche?

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Кафедра иностранных языков и деловой коммуникации**

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

  
Л.Г. Юсупова

**дисциплина «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ  
ЯЗЫК»**

**ЗАЧЕТНАЯ РАБОТА**  
**Немецкий язык**

***1. Прочитайте текст и письменно выполните задания для проверки понимания прочитанного.***

**Maschine**

Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem bewegten Teilen. Maschinen werden als technische Arbeitsmittel vor allem für mechanische Einwirkung verwendet. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss im Vordergrund. Der Informationsfluss spielte zuerst in feinmechanischen Geräten eine Rolle, ist heute aber in fast allen Maschinen von Bedeutung (Automatisierung).

Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen waren aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von körperlicher und geistiger Arbeit durch Maschinen und Geräte. Diese modernen Arbeitsmittel übernehmen vor allem Routine- und auch gefährliche Arbeiten.

Maschinen sind immer Produkte des Menschen. In der Renaissance entwickelte sich ein genaueres Konzept über Mechanismen: Mechanismen sind Komplexe von Bauteilen, bei denen die Bewegung eines Elements zwangsläufig die Bewegung anderer Elemente bewirkt. Sie haben in der Regel bewegliche Komponenten und sind im Vergleich zum Werkzeug erheblich komplexer.

Infolge der Elektronisierung und Automatisierung im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf Computerprogramme ausgedehnt, mit denen Maschinen simuliert werden.

In der Ingenieurtechnik wird aber meist zwischen mechanischer Maschine und elektronischen Automaten unterschieden.

***2. Найдите русские аналоги немецким фразам***

- |  |  |
|--|--|
| 1) technisches Gebilde;                  | a) электронизация и автоматизация;             |
| 2) feinmechanische Geräte;               | b) приборы точной механики;                    |
| 3) moderne Arbeitsmittel;                | c) современные технические средства;           |
| 4) Elektronisierung und Automatisierung; | d) техническое устройство;                     |
| 5) auf Computerprogramme ausdehnen;      | e) распространяться на компьютерные программы. |

***3. Ответьте на вопросы***

1. Was ist eine Maschine?
2. Zu welchen Zielen wurde die Maschine erfunden?
3. Was machen moderne Arbeitsmittel?
4. Was sind Mechanismen?
5. Welche Type der Maschinen unterscheidet man in der Ingenieurtechnik?

**4. Дополните пропуски подходящими фразами**

- a) Produkte des Menschen;**
- b) im Vordergrund;**
- c) removes metal;**
- d) bewegten Teilen;**
- e) der Elektronisierung und Automatisierung.**

1. Eine Maschine ist ein technisches Gebilde mit durch ein Antriebssystem ...
2. In der Vergangenheit stand der Energie- und/oder Stofffluss ....
3. Es folgte auch eine Entlastung des Produktionsarbeiters von ..... durch Maschinen und

Geräte

4. Maschinen sind immer ....
5. Infolge ....im 20. Jahrhundert hat sich der Begriff der Maschine auf

Computerprogramme ausgedehnt.

**5. Переведите на немецкий:**

1. Машины прежде всего используются для механической работы.
2. Автоматизация имела важное значение для развития машиностроения.
3. Точность и высокая работоспособность являются важными свойствами машин.
4. Компьютеры управляют действиями машин.
5. Различают механические машины и электронные автоматические устройства.

**II. Ответьте на вопросы на иностранном языке, связанные с профилем направления и областью научных исследований магистранта.**

1. Stellen Sie sich bitte vor.
2. Welche Universität haben Sie absolviert?
3. Wo arbeiten Sie?
4. Warum beschlossen Sie an der Magistratur zu studieren?
5. Wie ist Ihre Spezialität?
6. An welchem wissenschaftlichen Thema arbeiten Sie?
7. Sind diese Forschungen mit Ihrer Diplomarbeit verbunden?
8. Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer?
9. Haben Sie an den wissenschaftlichen Konferenzen oder den Symposien teilgenommen?
10. Haben Sie die veröffentlichten Artikel?
11. Tragen Ihre Forschungen theoretischen oder praktischen Charakter?
12. Wie ist das Ziel Ihrer wissenschaftlichen Forschungen?
13. Kennen Sie irgendwelcher russischen oder ausländischen Gelehrten, die auf Ihrem Gebiet arbeiten?
14. Ist Deutsche ist Ihre erste Kandidatprüfung?
15. Werden Sie den theoretischen Stoff, den Sie auf Deutsch gelesen haben, in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit verwenden?

Автор: Юсупова Л.Г., к.п.н., доц., Белозерова А.А., к.п.н., нем.яз.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Б1.О.04 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

Направление подготовки

*23.04.01 Технология транспортных процессов*

Направленность

*«Проектирование горнопромышленного транспорта  
(автомобилестроение)»*

квалификация выпускника: *магистр*

формы обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Дроздова И.В., доцент, к.э.н., Моор И.А. доцент, к.э.н.

Одобрены на заседании кафедры

Экономики и менеджмента

*(название кафедры)*

Зав. кафедрой

*(подпись)*

Мочалова Л.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 29.08.2022

*(Дата)*

Рассмотрены методической комиссией

Горно-технологического факультета

*(название факультета)*

Председатель

*(подпись)*

Осипов П.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 13.09.2022

*(Дата)*

Екатеринбург

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ.....	6
ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
САМООРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЛИТЕРАТУРОЙ.....	11
ПОДГОТОВКА К ДОКЛАДУ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ.....	15
ПОДГОТОВКА К ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ЗАДАНИЯМ..	20
ПОДГОТОВКА К ДИСКУССИИ.....	22
ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	24

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении – это часть учебного процесса, метод обучения, прием учебно-познавательной деятельности, комплексная целевая стандартизованная учебная деятельность с запланированными видом, типом, формами контроля.

Самостоятельная работа представляет собой плановую деятельность обучающихся по поручению и под методическим руководством преподавателя.

Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствование развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

Самостоятельная работа реализует следующие задачи:

- предполагает освоение курса дисциплины;
- помогает освоению навыков учебной и научной работы;
- способствует осознанию ответственности процесса познания;
- способствует углублению и пополнению знаний студентов, освоению ими навыков и умений;
- формирует интерес к познавательным действиям, освоению методов и приемов познавательного процесса,
- создает условия для творческой и научной деятельности обучающихся;
- способствует развитию у студентов таких личных качеств, как целеустремленность, заинтересованность, исследование нового.

Самостоятельная работа обучающегося выполняет следующие функции:

- развивающую (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- информационно-обучающую (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной);
- ориентирующую и стимулирующую (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательную (формируются и развиваются профессиональные качества бакалавра и гражданина);
- исследовательскую (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Организация самостоятельной работы студентов должна опираться на определенные требования, а, именно:

- сложность осваиваемых знаний должна соответствовать уровню развития студентов;

- стандартизация заданий в соответствии с логической системой курса дисциплины;
- объем задания должен соответствовать уровню студента;
- задания должны быть адаптированными к уровню студентов.

Содержание самостоятельной работы студентов представляет собой, с одной стороны, совокупность теоретических и практических учебных заданий, которые должен выполнить студент в процессе обучения, объект его деятельности; с другой стороны – это способ деятельности студента по выполнению соответствующего теоретического или практического учебного задания.

Свое внешнее выражение содержание самостоятельной работы студентов находит во всех организационных формах аудиторной и внеаудиторной деятельности, в ходе самостоятельного выполнения различных заданий.

Функциональное предназначение самостоятельной работы студентов в процессе практических занятий по овладению специальными знаниями заключается в самостоятельном прочтении, просмотре, прослушивании, наблюдении, конспектировании, осмыслении, запоминании и воспроизведении определенной информации. Цель и планирование самостоятельной работы студента определяет преподаватель. Вся информация осуществляется на основе ее воспроизведения.

Так как самостоятельная работа тесно связана с учебным процессом, ее необходимо рассматривать в двух аспектах:

1. аудиторная самостоятельная работа – практические занятия;
2. внеаудиторная самостоятельная работа – подготовка к практическим занятиям, подготовка к устному опросу, участию в дискуссиях, решению практико-ориентированных задач и др.

Основные формы организации самостоятельной работы студентов определяются следующими параметрами:

- содержание учебной дисциплины;
- уровень образования и степень подготовленности студентов;
- необходимость упорядочения нагрузки студентов при самостоятельной работе.

Таким образом, самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения.

Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся по дисциплине «*Управление проектами и программами*» обращают внимание студента на главное, существенное в изучаемой дисциплине, помогают выработать умение анализировать явления и факты, связывать теоретические положения с практикой, а также облегчают подготовку к сдаче экзамена.

Настоящие методические указания позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и иссле-

довательской деятельности, и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом поданному профилю.

Видами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Управление проектами и программами*» являются:

- самостоятельное изучение тем курса (в т.ч. рассмотрение основных категорий дисциплины, работа с литературой);
- подготовка к практическим занятиям (в т.ч. ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля), ответы на тестовые задания);
- выполнение самостоятельного письменного домашнего задания (практико-ориентированного задания);
- выполнение курсового проекта;
- подготовка к экзамену.

В методических указаниях представлены материалы для самостоятельной работы и рекомендации по организации отдельных её видов.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

### Тема 1. Введение в управление проектами

1. В чем заключается суть концепции управления проектами?
2. Что представляет собой проект как процесс точки зрения системного подхода?
3. Назовите основные элементы проекта.
4. Перечислите этапы развития методов управления проектами (УП).
5. В чем сущность УП как методологии?
6. Охарактеризуйте проект как совокупность процессов.
7. В чем заключается взаимосвязь УП и управления инвестициями?
8. Какова взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом.
9. Назовите предпосылки (факторы) развития методов УП.
10. Каковы перспективы развития УП?
11. Определите задачи и этапы перехода к проектному управлению.
12. Перечислите и определите базовые понятия УП.
13. Приведите принципы классификации типов проектов.

### Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами

1. Сделайте обзор стандартов в области УП.
2. Какие группы стандартов применяются к отдельным объектам управления проектами (проект, программа, портфель проектов)?
3. Дайте характеристику группе стандартов, определяющих требования к квалификации участников УП (менеджеры проектов, участники команд УП).
4. Какие стандарты, применяются к системе УП организации в целом и позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента?
5. Каковы основы и принципы Международной сертификации по УП?
6. В чем заключается сертификация по стандартам IPMA, PMI?

### Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы

1. Каковы основные понятия, подходы к определению и структуре проектного цикла?
2. Назовите этапы реализации, состав основных предпроектных документов предынвестиционной фазы.
3. В чем заключается проектный анализ и оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости в рамках предынвестиционной фазы?
4. Каково содержание инвестиционной и эксплуатационной фаз жизненного цикла проекта?
5. Охарактеризуйте состав и этапы разработки проектной документации строительной фазы проекта.
6. Каково содержание завершения инвестиционно - строительного этапа проекта.
7. Назовите этапы эксплуатационной фазы, в чем ее содержание, как определяется период оценки?

### Тема 4. Процессы и методы управления проектами

1. В чем заключается сущность планирования проекта?
2. Каковы могут быть основные цели и задачи проекта?
3. Каковы требования к информационному обеспечению планирования?
4. Назовите основные методы планирования.

5. В чем сущность методов управления проектом: диаграммы Ганта; сетевого графика?
6. Каковы цели и содержание контроля и регулирования проекта?
7. Как осуществляются: мониторинг работ по проекту; измерение процесса выполнения работ и анализ результатов, внесение корректив; принятие решений; управление изменениями?
8. В чем заключается управление стоимостью проекта, каковы основные принципы; методы оценки?
9. Какова сущность бюджетирования проекта и контроля стоимости?
10. Дайте характеристику процесса управления работами по проекту: взаимосвязью объектов, продолжительностью и стоимостью работ.
11. Каковы принципы эффективного управления временем?
12. Назовите формы контроля производительности труда.
13. Какова роль и сущность менеджмента качества в проектном управлении?
14. В чем заключается процесс управления ресурсами проекта?
15. Назовите процессы, принципы управления ресурсами в проекте - управления закупками и запасами?
16. Как осуществляется правовое регулирование закупок и поставок, проектная логистика?
17. В чем заключается управление командой проекта?
18. Определите основные понятия, принципы, организационные аспекты создания команды.
19. Как осуществляется управление взаимоотношениями в проекте?
20. В чем особенности формирования организационной культуры?

#### **Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления**

1. В чем сущность управления коммуникациями проекта?
2. Что собой представляет информационная система управления проектами и каковы ее элементы?
3. Приведите ключевые определения и потребности ИСУП.
4. Какова структура ИСУП?
5. Проведите обзор рынка программного обеспечения управления проектами.
6. Каковы требования к информационному обеспечению на разных уровнях управления?

# ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## Тема 1. Концепция управления проектами

- Проект
- Проектное управление.
- Проект как совокупность процессов.
- Переход к проектному управлению.
- Модель управления проектами (УП).
- Структуризация (декомпозиции) проекта.
- Фазы, функции и подсистемы УП.
- Классификационные признаки и виды проектов.
- Цель и стратегия проекта.
- Сценарии и стратегии развития проектного комплекса.
- Результат проекта.
- Управление параметрами проекта.
- Окружение проектов.
- Проектный цикл.
- Методы управления проектами.
- Организационные структуры УП.
- Участники проектов.

## Тема 2. Международные стандарты и сертификация в области проектного управления

- Стандартизация и сертификация в проектном управлении
- Группы стандартов
- Международная сертификация по УП.
- Обзор стандартов проектного управления

## Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы

- Жизненный цикл проекта.
- Фазы, этапы разработки и осуществления инвестиционного проекта.
- Предынвестиционная фаза проекта.

- Состав основных предпроектных документов.
- Инвестиционная фаза проекта.
- Этапы разработки проектной документации.
- ТЭО проекта.
- Организации СМР.
- Эксплуатационная фаза проекта.

#### **Тема 4. Процессы и методы управления проектами**

- Планирования проекта
- Информационное обеспечение планирования
- Методы планирования.
- Диаграмма Гантта
- Сетевой график
- Контроль и регулирование проекта
- Мониторинг работ по проекту
- Управление изменениями
- Управление стоимостью проекта
- Бюджетирование проекта
- Управление работами по проекту
- Эффективное управление временем
- Менеджмента качества в проектном управлении
- Управление ресурсами проекта
- Управление закупками и запасами
- Правовое регулирование проекта
- Проектная логистика
- Управление командой проекта
- Управление взаимоотношениями в проекте
- Формирование организационной культуры

#### **Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления**

- Инвестиции
- Инвестиционный проект
- Бизнес-план
- Источники и способы финансирования инвестиционных проектов

- Жизненный цикл инвестиционного проекта
- Предпроектные документы
- Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта
- ТЭО проекта
- Организации СМР
- Денежный поток инвестиционного проекта
- Финансовый анализ инвестиционного проекта
- Система показателей финансовой состоятельности проекта
- Система показателей оценки экономической эффективности
- Ставка дисконтирования
- Коэффициент дисконтирования
- Чистый дисконтированный доход (ЧДД)
- Индекс доходности (ИД)
- Срок окупаемости
- Внутренняя норма доходности (ВНД)
- Запас финансовой устойчивости (ЗФУ)
- Методы учета инфляции

#### **Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления**

- Управления коммуникациями проекта
- Информационная система управления проектами
- Структура ИСУП
- Рынок программного обеспечения управления проектами.
- Информационное обеспечение управления проектами

## САМООРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Самостоятельное изучение тем курса осуществляется на основе списка рекомендуемой литературы к дисциплине. При работе с книгой необходимо научиться правильно ее читать, вести записи. Самостоятельная работа с учебными и научными изданиями профессиональной и общекультурной тематики – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и выпускных квалификационных работ (ВКР), а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и выпускных квалификационных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и руководителями ВКР, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные монографии, учебники и научные статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);
- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать). Таким образом, чтение текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации.

От того, насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для

овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Это серьёзный, кропотливый труд. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге.

Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студентам с этой целью рекомендуется заводить специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Выделяют четыре основные установки в чтении текста:

- информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);
- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
- просмотрное – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

- ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц; цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

- изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

- аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.

Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым, или, в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной и научной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках образовательной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с текстом. Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Как правильно составлять конспект? Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное, составьте план, представляющий собой перечень заголовков, подзаголовков, вопросов, последовательно раскрываемых затем в конспекте. Это первый элемент конспекта. Вторым элементом конспекта являются тезисы. Тезис - это кратко сформулированное положение. Для лучшего усвоения и запоминания материала следует записывать тезисы своими словами. Тезисы, выдвигаемые в конспекте, нужно доказывать. Поэтому третий элемент конспекта - основные доводы, доказывающие истинность рассматриваемого тезиса. В конспекте могут быть положения и примеры. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Конспектирование - наиболее сложный этап работы. Владение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе. Учитывая индивидуальные особенности каждого студента, можно дать лишь некоторые, наиболее оправдавшие себя общие правила, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть «слепым», безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттенением, пометками на полях специальными знаками, чтобы можно было быстро найти нужное положение.

Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

## **ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

Одной из форм текущего контроля является доклад с презентацией, который представляет собой продукт самостоятельной работы студента.

Доклад с презентацией - это публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Как правило, в основу доклада ложится анализ литературы по проблеме. Он должен носить характер краткого, но в то же время глубоко аргументированного устного сообщения. В нем студент должен, по возможности, полно осветить различные точки зрения на проблему, выразить собственное мнение, сделать критический анализ теоретического и практического материала.

Подготовка доклада с презентацией является обязательной для обучающихся, если доклад презентацией указан в перечне форм текущего контроля успеваемости в рабочей программе дисциплины.

Доклад должен быть рассчитан на 7-10 минут.

Презентация (от англ. «presentation» - представление) - это набор цветных слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением PP.

Целью презентации - донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации, изложенной в докладе, в удобной форме.

Перечень примерных тем докладов с презентацией представлен в рабочей программе дисциплины, он выдается обучающимся заблаговременно вместе с методическими указаниями по подготовке. Темы могут распределяться студентами самостоятельно (по желанию), а также закрепляться преподавателем дисциплины.

При подготовке доклада с презентацией обучающийся должен продемонстрировать умение самостоятельного изучения отдельных вопросов, структурирования основных положений рассматриваемых проблем, публичного выступления, позиционирования себя перед коллективом, навыки работы с библиографическими источниками и оформления научных текстов.

В ходе подготовки к докладу с презентацией обучающемуся необходимо:

- выбрать тему и определить цель выступления.

Для этого, остановитесь на теме, которая вызывает у Вас больший интерес; определите цель выступления; подумайте, достаточно ли вы знаете по выбранной теме или проблеме и сможете ли найти необходимый материал;

- осуществить сбор материала к выступлению.

Начинайте подготовку к докладу заранее; обращайтесь к справочникам, энциклопедиям, научной литературе по данной проблеме; записывайте необходимую информацию на отдельных листах или тетради;

- организовать работу с литературой.

При подборе литературы по интересующей теме определить конкретную цель поиска: что известно по данной теме? что хотелось бы узнать? для чего нужна эта информация? как ее можно использовать в практической работе?

- во время изучения литературы следует: записывать вопросы, которые возникают по мере ознакомления с источником, а также ключевые слова, мысли, суждения; представлять наглядные примеры из практики;

- обработать материал.

Учитывайте подготовку и интересы слушателей; излагайте правдивую информацию; все мысли должны быть взаимосвязаны между собой.

При подготовке доклада с презентацией особо необходимо обратить внимание на следующее:

- подготовка доклада начинается с изучения источников, рекомендованных к соответствующему разделу дисциплины, а также специальной литературы для докладчика, список которой можно получить у преподавателя;

- важно также ознакомиться с имеющимися по данной теме монографиями, учебными пособиями, научными информационными статьями, опубликованными в периодической печати.

Относительно небольшой объем текста доклада, лимит времени, отведенного для публичного выступления, обуславливает потребность в тщательном отборе материала, умелом выделении главных положений в содержании доклада, использовании наиболее доказательных фактов и убедительных примеров, исключении повторов и многословия.

Решить эти задачи помогает составление развернутого плана.

План доклада должен содержать следующие главные компоненты: краткое вступление, вопросы и их основные тезисы, заключение, список литературы.

После составления плана можно приступить к написанию текста. Во вступлении важно показать актуальность проблемы, ее практическую значимость. При изложении вопросов темы раскрываются ее основные положения. Материал содержания вопросов полезно располагать в таком порядке: тезис; доказательство тезиса; вывод и т. д.

Тезис - это главное основополагающее утверждение. Он обосновывается путем привлечения необходимых цитат, цифрового материала, ссылок на статьи. При изложении содержания вопросов особое внимание должно быть обращено на раскрытие причинно-следственных связей, логическую последовательность тезисов, а также на формулирование окончательных выводов. Выводы должны быть краткими, точными, достаточно аргументированными всем содержанием доклада.

В процессе подготовки доклада студент может получить консультацию у преподавателя, а в случае необходимости уточнить отдельные положения.

### *Выступление*

При подготовке к докладу перед аудиторией необходимо выбрать способ выступления:

- устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды);
- чтение подготовленного текста.

Чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные.

Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Слова в речи надо произносить четко и понятно, не надо говорить слишком быстро или, наоборот, растягивать слова. Надо произнести четко особенно ударную гласную, что оказывает наибольшее влияние на разборчивость речи.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд.

Особое место в выступлении занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Стоит обратить внимание на вербальные и невербальные составляющие общения. Небрежность в жестах недопустима. Жесты могут быть при-

глашающими, отрицающими, вопросительными, они могут подчеркнуть нюансы выступления.

### *Презентация*

Презентация наглядно сопровождает выступление.

Этапы работы над презентацией могут быть следующими:

- осмыслите тему, выделите вопросы, которые должны быть освещены в рамках данной темы;
- составьте тезисы собранного материала. Подумайте, какая часть информации может быть подкреплена или полностью заменена изображениями, какую информацию можно представить в виде схем;
- подберите иллюстративный материал к презентации: фотографии, рисунки, фрагменты художественных и документальных фильмов, материалы кинохроники, разработайте необходимые схемы;
- подготовленный материал систематизируйте и «упакуйте» в отдельные блоки, которые будут состоять из собственно текста (небольшого по объему), схем, графиков, таблиц и т.д.;
- создайте слайды презентации в соответствии с необходимыми требованиями;
- просмотрите презентацию, оцените ее наглядность, доступность, соответствие языковым нормам.

### *Требования к оформлению презентации*

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint.

Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал.

Количество слайдов должно быть пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах.

Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1-я стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;

- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2-я стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации).

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время аудитория не успеет осознать содержание слайда.

Слайд с анимацией в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.).

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

## ПОДГОТОВКА К ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ЗАДАНИЯМ

Практико-ориентированные задания выступают средством формирования у студентов системы интегрированных умений и навыков, необходимых для освоения профессиональных компетенций. Это могут быть ситуации, требующие применения умений и навыков, специфичных для соответствующего профиля обучения (знания содержания предмета), ситуации, требующие организации деятельности, выбора её оптимальной структуры личностно-ориентированных ситуаций (нахождение нестандартного способа решения).

Кроме этого, они выступают средством формирования у студентов умений определять, разрабатывать и применять оптимальные методы решения профессиональных задач. Они строятся на основе ситуаций, возникающих на различных уровнях осуществления практики и формулируются в виде производственных поручений (заданий).

Под практико-ориентированными заданиями понимают задачи из окружающей действительности, связанные с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни, в том числе с использованием элементов производственных процессов.

Цель практико-ориентированных заданий – приобретение умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Задачи практико-ориентированных заданий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний студентов при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- обучение приемам решения практических задач;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Важными отличительными особенностями практико-ориентированных задания от стандартных задач (предметных, межпредметных, прикладных) являются:

- значимость (познавательная, профессиональная, общекультурная, социальная) получаемого результата, что обеспечивает познавательную мотивацию обучающегося;
- условие задания сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, для разрешения которой необходимо использовать знания из разных разделов основного предмета, из другого предмета или из жизни, на которые нет явного указания в тексте задания;

- информация и данные в задании могут быть представлены в различной форме (рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.), что потребует распознавания объектов;

- указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задания.

Кроме выделенных четырех характеристик, практико-ориентированные задания имеют следующие:

1. по структуре эти задания – нестандартные, т.е. в структуре задания не все его компоненты полностью определены;

2. наличие избыточных, недостающих или противоречивых данных в условии задания, что приводит к объемной формулировке условия;

3. наличие нескольких способов решения (различная степень рациональности), причем данные способы могут быть неизвестны учащимся, и их потребуется сконструировать.

При выполнении практико-ориентированных заданий следует руководствоваться следующими общими рекомендациями:

- для выполнения практико-ориентированного задания необходимо внимательно прочитать задание, повторить лекционный материал по соответствующей теме, изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. дополнительную;

- выполнение практико-ориентированного задания включает постановку задачи, выбор способа решения задания, разработку алгоритма практических действий, программы, рекомендаций, сценария и т. п.;

- если практико-ориентированное задание выдается по вариантам, то получить номер варианта исходных данных у преподавателя; если нет вариантов, то нужно подобрать исходные данные самостоятельно, используя различные источники информации;

- для выполнения практико-ориентированного задания может использоваться метод малых групп. Работа в малых группах предполагает решение определенных образовательных задач в рамках небольших групп с последующим обсуждением полученных результатов. Этот метод развивает навыки сотрудничества, достижения компромиссного решения, аналитические способности.

## ПОДГОТОВКА К ДИСКУССИИ

Современная практика предлагает широкий круг типов практических занятий. Среди них особое место занимает *дискуссия*, где в диалоге хорошо усваивается новая информация, видны убеждения студента, обсуждаются противоречия (явные и скрытые) и недостатки. Для обсуждения берутся конкретные актуальные вопросы, с которыми студенты предварительно ознакомлены. Дискуссия является одной из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, обладающей особыми возможностями в обучении, развитии и воспитании будущего специалиста.

*Дискуссия* (от лат. *discussio* - рассмотрение, исследование) - способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы.

*Дискуссия* обеспечивает активное включение студентов в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия. Дискуссию можно рассматривать как *метод интерактивного обучения* и как особую технологию, включающую в себя другие методы и приемы обучения: «мозговой штурм», «анализ ситуаций» и т.д.

Обучающий эффект дискуссии определяется предоставляемой участнику возможностью получить разнообразную информацию от собеседников, продемонстрировать и повысить свою компетентность, проверить и уточнить свои представления и взгляды на обсуждаемую проблему, применить имеющиеся знания в процессе совместного решения учебных и профессиональных задач.

Развивающая функция дискуссии связана со стимулированием творчества обучающихся, развитием их способности к анализу информации и аргументированному, логически выстроенному доказательству своих идей и взглядов, с повышением коммуникативной активности студентов, их эмоциональной включенности в учебный процесс.

Влияние дискуссии на личностное становление студента обуславливается ее целостно - ориентирующей направленностью, созданием благоприятных условий для проявления индивидуальности, самоопределения в существующих точках зрения на определенную проблему, выбора своей позиции; для формирования умения взаимодействовать с другими, слушать и слышать окружающих, уважать чужие убеждения, принимать оппонента, находить точки соприкосновения, соотносить и согласовывать свою позицию с позициями других участников обсуждения.

Безусловно, наличие оппонентов, противоположных точек зрения всегда обостряет дискуссию, повышает ее продуктивность, позволяет создавать

с их помощью конструктивный конфликт для более эффективного решения обсуждаемых проблем.

Существует несколько видов дискуссий, использование того или иного типа дискуссии зависит от характера обсуждаемой проблемы и целей дискуссии.

Условия эффективного проведения дискуссии:

- информированность и подготовленность студентов к дискуссии,
- свободное владение материалом, привлечение различных источников для аргументации отстаиваемых положений;
- правильное употребление понятий, используемых в дискуссии, их единообразное понимание;
- корректность поведения, недопустимость высказываний, задевающих личность оппонента; установление регламента выступления участников;
- полная включенность группы в дискуссию, участие каждого студента в ней.

*Подготовка студентов к дискуссии:* если тема объявлена заранее, то следует ознакомиться с указанной литературой, необходимыми справочными материалами, продумать свою позицию, четко сформулировать аргументацию, выписать цитаты, мнения специалистов.

*В проведении дискуссии* выделяется несколько этапов.

*Этап 1-й, введение в дискуссию:* формулирование проблемы и целей дискуссии; определение значимости проблемы, совместная выработка правил дискуссии; выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.

*Этап 2-й, обсуждение проблемы:* обмен участниками мнениями по каждому вопросу. Цель этапа - собрать максимум мнений, идей, предложений, соотнося их друг с другом.

*Этап 3-й, подведение итогов обсуждения:* выработка студентами согласованного мнения и принятие группового решения.

Далее подводятся итоги дискуссии, заслушиваются и защищаются проектные задания. После этого проводится "мозговой штурм" по нерешенным проблемам дискуссии, а также выявляются прикладные аспекты, которые можно рекомендовать для включения в курсовые и дипломные работы или в апробацию на практике.

Семинары-дискуссии проводятся с целью выявления мнения студентов по актуальным и проблемным вопросам.

## ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При подготовке к *зачету* по дисциплине «*Основы проектной деятельности*» обучающемуся рекомендуется:

1. повторить пройденный материал и ответить на вопросы, используя конспект и материалы лекций. Если по каким-либо вопросам у студента недостаточно информации в лекционных материалах, то необходимо получить информацию из раздаточных материалов и/или учебников (литературы), рекомендованных для изучения дисциплины «*Основы проектной деятельности*».

Целесообразно также дополнить конспект лекций наиболее существенными и важными тезисами для рассматриваемого вопроса;

2. при изучении основных и дополнительных источников информации в рамках выполнения заданий на *зачете* особое внимание необходимо уделять схемам, рисункам, графикам и другим иллюстрациям, так как подобные графические материалы, как правило, в наглядной форме отражают главное содержание изучаемого вопроса;

3. при изучении основных и дополнительных источников информации в рамках выполнения заданий на *зачете* (в случаях, когда отсутствует иллюстративный материал) особое внимание необходимо обращать на наличие в тексте словосочетаний вида «во-первых», «во-вторых» и т.д., а также дефисов и перечислений (цифровых или буквенных), так как эти признаки, как правило, позволяют структурировать ответ на предложенное задание.

Подобную текстовую структуризацию материала слушатель может трансформировать в рисунки, схемы и т. п. для более краткого, наглядного и удобного восприятия (иллюстрации целесообразно отразить в конспекте лекций – это позволит оперативно и быстро найти, в случае необходимости, соответствующую информацию);

4. следует также обращать внимание при изучении материала для подготовки к *зачету* на словосочетания вида «таким образом», «подводя итог сказанному» и т.п., так как это признаки выражения главных мыслей и выводов по изучаемому вопросу (пункту, разделу). В отдельных случаях выводы по теме (разделу, главе) позволяют полностью построить (восстановить, воссоздать) ответ на поставленный вопрос (задание), так как содержат в себе основные мысли и тезисы для ответа.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому курсу

С.А. Упоров



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*по дисциплине*

### **Б1.О.05 ДУХОВНО-НРАВСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**

Направление подготовки

***23.04.01 Технология транспортных процессов***

Направленность (профиль)

***Проектирование горнопромышленного автотранспорта  
(автомобилестроение)***

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Авторы: Бачинин И.В. к.п.н, Погорелов С.Т., к.п.н. Старостин А.Н., к.ист.н., Суслонов П.Е., к. филос. н., доцент

Одобрены на заседании кафедры

Теологии  
(название кафедры)

Зав.кафедрой

*(подпись)*

Бачинин И.В.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 09.09.2022  
(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
факультета

горно-механического  
(название факультета)

Председатель

*(подпись)*  
Осипов П.А..  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022  
(Дата)

Екатеринбург

## Оглавление

Методические указания по освоению дисциплины .....	3
Освоение лекционного курса .....	3
Самостоятельное изучение тем курса.....	3
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям.....	6
Подготовка к тестированию .....	7
Подготовка к групповой дискуссии.....	9
Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации.....	11

# Методические указания по освоению дисциплины

## Освоение лекционного курса

Лекции по дисциплине дают основной теоретический материал, являющийся базой для восприятия практического материала. После прослушивания лекции необходимо обратиться к рекомендуемой литературе, прочитать соответствующие темы, уяснить основные термины, проблемные вопросы и подходы к их решению, а также рассмотреть дополнительный материал по теме.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Одним из важных элементов освоения лекционного курса является самостоятельная работа на лекции. Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

## Самостоятельное изучение тем курса

Самостоятельное изучение тем курса осуществляется на основе списка основной и рекомендуемой литературы к дисциплине. При работе с книгой необходимо научиться правильно ее читать, вести записи. Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных

преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования научного способа познания. Основные приемы можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и выпускных квалификационных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);
- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать); Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации.

От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Это серьезный, кропотливый труд. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге.

Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

- информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);

- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

- просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

- ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

- изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

- аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.

Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом. Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

- Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

- Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

- Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

- Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

- Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять

план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Как правильно составлять конспект? Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное, составьте план, представляющий собой перечень заголовков, подзаголовков, вопросов, последовательно раскрываемых затем в конспекте. Это первый элемент конспекта. Вторым элементом конспекта являются тезисы. Тезис - это кратко сформулированное положение. Для лучшего усвоения и запоминания материала следует записывать тезисы своими словами. Тезисы, выдвигаемые в конспекте, нужно доказывать. Поэтому третий элемент конспекта - основные доводы, доказывающие истинность рассматриваемого тезиса. В конспекте могут быть положения и примеры. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны 15 распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Конспектирование - наиболее сложный этап работы. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе. Учитывая индивидуальные особенности каждого студента, можно дать лишь некоторые, наиболее оправдавшие себя общие правила, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть «слепым», безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттенением, пометками на полях специальными знаками, чтобы можно было быстро найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

## **Подготовка к практическим (семинарским) занятиям**

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому (семинарскому) занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ, их реферирования, подготовки докладов и сообщений. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на семинаре.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

Практические занятия не повторяют, а существенно дополняют лекционные занятия, помогая студентам в подготовке к промежуточной аттестации. Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу, подготовиться к практической деятельности. В процессе работы на практических занятиях студент должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Одним из важных элементов практических занятий является изучение и анализ источников теологического, религиозного или правового характера, осуществляемый под руководством преподавателя, что необходимо для получения практических навыков в области научно-исследовательской, экспертно-консультативной и представительско-посреднической деятельности по окончании обучения.

## **Подготовка к тестированию**

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестовая система предусматривает вопросы / задания, на которые слушатель должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Это оговаривается перед каждым тестовым вопросом. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это слушателям и следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно. Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины. Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

При подготовке к тестированию студенту следует внимательно перечитать конспект лекций, основную и дополнительную литературу по той теме (разделу), по которому предстоит писать тест.

Для текущей аттестации по дисциплине «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» применяются тесты, которые выполняются по разделам № 1-4.

Предлагаются задания по изученным темам в виде открытых и закрытых вопросов (35 вопросов в каждом варианте).

### *Образец тестового задания*

1. Древнейший человек на Земле появился около 3 млн. лет назад. Когда появились первые люди на Урале?
  - а) 1млн. лет назад,
  - б) 300 тыс. лет назад,
  - в) около. 150 тыс. лет назад.
  
2. В каком регионе Урала находится укрепленное поселение бронзового века “Аркаим”:
  - а) в Курганской
  - б) в Челябинской,
  - в) в Свердловской.
  
3. Уральский город, где расположена известная наклонная башня Демидовых:
  - а) Кунгур
  - б) Невьянск
  - в) Екатеринбург
  - г) Соликамск
  
4. В каком году была основана Екатеринбургская горнозаводская школа?
  - а) 1723
  - б) 1783
  - в) 1847
  
5. Почему на гербе Уральского государственного горного университета изображена императорская корона?
  - а) потому что он был основан императором Николаем II
  - б) по личной просьбе представительницы царского дома Романовых О.Н. Куликовской-Романовой, посетившей Горный университет
  - в) для красоты
  
6. Из приведенных волевых качеств определите те, которые необходимы для выполнения патриотического долга.
  - а) Решительность, выдержка, настойчивость в преодолении препятствий и трудностей.
  - б) Агрессивность, настороженность, терпимость к себе и сослуживцам.
  - в) Терпимость по отношению к старшим, лояльность по отношению к окружающим
  
7. Печорин в произведении М.Ю. Лермонтова “Герой нашего времени” был ветераном этой войны:
  - а) Русско – турецкой
  - б) Кавказской
  - в) Крымской
  - г) Германской

Ключи:

1. б
2. б

3. б
4. а
5. а
6. а
7. б

Тест выполняется на отдельном листе с напечатанными тестовыми заданиями, выдаваемом преподавателем, на котором нужно обвести правильный вариант ответа. Тест подписывается сверху следующим образом: фамилия, инициалы, № группы, дата.

Оценка за тестирование определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

18-35 баллов (50-100%) – оценка «зачтено»

0-17 баллов (0-49%) - оценка «не зачтено»

## **Подготовка к групповой дискуссии**

Групповая дискуссия — это одна из организационных форм познавательной деятельности обучающихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Тематика обсуждения выдается на первых занятиях. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Регламент – 3-5 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.

Обсуждение проблемы (нравственной, политической, научной, профессиональной и др.) происходит коллективно, допускается корректная критика высказываний (мнений) своих сокурсников с обязательным приведением аргументов критики.

Участие каждого обучающегося в диалоге, обсуждении должно быть неформальным, но предметным.

### Темы для групповых дискуссий по разделам

*Тема для групповой дискуссии по разделу 1. История инженерного дела в России. Создание и развитие Уральского государственного горного университета.*

Студентам заранее дается перечень великих уральцев XVIII – начала XX вв. (Демидовы, И.С. Мясников и Твердышевы, Г.В. де Генин, В.А. Глинка, М.Е. Грум-Гржимайло и др.), внесших существенный вклад в развитие металлургической и горной промышленности. Студенты разбиваются на несколько групп, каждой из которых дается один исторический персонаж. Задача студентов по литературным и интернет-источникам подробно познакомиться с биографией и трудами своего героя. В назначенный для дискуссии день они должны не только рассказать о нем и его трудах, но и, главным образом, указать на то, каким образом их жизнь и деятельность повлияла на культуру и жизненный уклад их современников, простых уральцев.

*Тема для групповой дискуссии по разделу 2. «Основы российского патриотического самосознания»*

Студенты должны заранее освежить в памяти произведения школьной программы: К.М. Симонова «Жди меня», М.Ю. Лермонтова «Бородино», Л.Н. Толстого «Война и мир», А.А. Фадеева «Молодая гвардия».

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Какие специфические грани образа патриота представлены в произведениях К.М. Симонова «Жди меня», М.Ю. Лермонтова «Бородино», Л.Н. Толстого «Война и мир», А.А. Фадеева «Молодая гвардия», выделите общее и особенное.

Какие еще произведения, в которых главные герои проявляют патриотические качества, вы можете назвать. Соотнесите их с героями вышеупомянутых писателей.

*Тема для групповой дискуссии по разделу 3. Религиозная культура в жизни человека и общества.*

Описание изначальной установки:

Группа делится на 2 части: «верующие» и «светские». Каждая группа должна высказать аргументированные суждения по следующей теме:

*«Может ли верующий человек прожить без храма/мечети/синагоги и другие культовые сооружения?»*

Вопросы для обсуждения:

1. Зачем человеку нужен храм/мечеть/синагога и др. культовые сооружения?
2. Почему совесть называют голосом Божиим в человеке?
3. Что означает выражение «вечные ценности»?
4. Что мешает человеку прийти в храм/мечеть/синагогу и др. культовое сооружение?

Каждый из групп должна представить развернутые ответы на поставленные вопросы со ссылкой на религиозные источники и нормативно-правовые акты, аргументированно изложить свою позицию.

*Тема для групповой дискуссии по разделу 4. «Основы духовной и социально-психологической безопасности»*

**Тема дискуссии: «Воспитание трезвенных убеждений»**

Основой дискуссии как метода активного обучения и контроля полученных знаний является равноценное владение материалом дискуссии всеми студентами. Для этого при предварительной подготовке рекомендуется наиболее тщательно повторить темы раздела, касающиеся формирования системы ценностей, манипуляций сознанием, методов ведения когнитивной войны, методике утверждения трезвости как базовой национальной ценности.

В начале дискуссии демонстрируется фильм Н. Михалкова «Окна Овертона» из серии Бесогон ТВ: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=8&v=BlIiy4QfQIk](https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=BlIiy4QfQIk)

Затем перед студентами ставится проблемная задача: сформулировать ответ на вопрос «Возможно ли применение данной технологии формирования мировоззрения в благих целях — для воспитания трезвенных убеждений?»

**Возможные варианты точек зрения:**

1. Это манипулятивная технология, применение ее для воспитания трезвенных убеждений неэтично.

2. Это универсальная социально-педагогическая технология, применение ее во зло или во благо зависит от намерений автора. Использование ее в целях формирования трезвенных убеждений обосновано и может реализоваться в практической деятельности тех, кто овладел курсом «Основы утверждения трезвости»

Результатом дискуссии не могут быть однозначные выводы и формулировки. Действие ее всегда пролонгировано, что дает студентам возможность для дальнейшего обдумывания рассмотренных проблемных ситуаций, для поиска дополнительной информации по воспитанию трезвенных убеждений.

Незадолго до проведения групповой дискуссии преподаватель разделяет группу на несколько подгрупп, которая, согласно сценарию, будет представлять определенную точку зрения, информацию. При подготовке к групповой дискуссии студенту необходимо собрать материал по теме с помощью анализа научной литературы и источников.

Используя знание исторического, теологического и правового материала, исходя из изложенных изначальных концепций, каждая группа должна изложить свою точку зрения на обсуждаемый вопрос, подкрепив ее соответствующими аргументами.

Каждый из групп по очереди приводит аргументы в защиту своей позиции. Соответственно другая группа должна пытаться привести контраргументы, свидетельствующие о нецелесообразности, пагубности позиции предыдущей группы и стремится доказать, аргументированно изложить свою позицию.

*Критерии оценивания:* качество высказанных суждений, умение отстаивать свое мнение, культура речи, логичность.

*Критерии оценки одной дискуссии:*

Суждения зрелые, обоснованные, высказаны с использованием профессиональной терминологии, логично – 8-10 баллов.

Суждения не совсем зрелые или необоснованные, при ответе использована профессиональная терминология, суждение логично – 4 – 7 баллов.

Суждения незрелые, необоснованные, бытовая речь, нелогичный ответ – 2– 3 балла:

Суждения нет, бытовая речь, нелогичный ответ – 2– 3 балла.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал 8-10 баллов

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал 4-7 баллов

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он набрал 2-3 балла

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набрал 0-1 балл.

Максимальное количество баллов, которые можно набрать, работая на дискуссии – 40 баллов.

## **Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации**

Каждый учебный семестр заканчивается промежуточной аттестацией в виде зачетно-экзаменационной сессии. Подготовка к зачетно-экзаменационной сессии, сдача зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен. Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе

подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого студента подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – возможное отчисление из учебного заведения.

Ознакомление обучающихся с процедурой и алгоритмом оценивания (в течение первой недели начала изучения дисциплины).

Сообщение результатов оценивания обучающимся.

Оформление необходимой документации.

Зачет - форма контроля промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку по шкале: «зачтено», «не зачтено».

Зачет проводится по расписанию.

Цель зачета – завершить курс изучения дисциплины, проверить сложившуюся у обучающегося систему знаний, понятий, отметить степень полученных знаний, определить сформированность компетенций.

Зачет подводит итог знаний, умений и навыков обучающихся по дисциплине, всей учебной работы по данному предмету.

К зачету по дисциплине «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» необходимо начинать готовиться с первой лекции, практического (семинарского) занятия, так как материал, набираемый памятью постепенно, неоднократно подвергавшийся обсуждению, образует качественные знания, формирует необходимые компетенции.

Зачет по дисциплине «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» проводится в письменной форме путем выполнения зачетного тестового задания.

При опоздании к началу зачета обучающийся на зачет не допускается. Использование средств связи, «шпаргалок», подсказок зачете является основанием для удаления обучающегося с зачета, а в зачетной ведомости проставляется оценка «не зачтено».

Для подготовки зачету (составления конспекта ответа) обучающийся должен иметь лист (несколько листов) формата А-4.

Лист (листы) формата А-4, на котором будет выполняться подготовка к ответу зачетного задания, должен быть подписан обучающимся в начале работы в правом верхнем углу. Здесь следует указать:

- Ф. И. О. обучающегося;
- группу, курс
- дату выполнения работы
- название дисциплины «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание».

Страницы листов с ответами должны быть пронумерованы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» проводится в форме теста. Выполнение теста предполагает выбор правильного варианта ответа на вопрос из числа предложенных.

На зачете преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Дополнительные вопросы задаются помимо вопросов теста и связаны, как правило, с плохим ответом. Уточняющие вопросы задаются в рамках теста и направлены на уточнение мысли студента.

*Система оценивания по оценочным средствам промежуточного контроля*

Форма и описание контрольного мероприятия	Балловая стоимость	Критерии начисления баллов
---	--------------------	----------------------------

	контрольного мероприятия	
Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	0-35 баллов (35 заданий)	Правильность ответов
Итого	35 баллов	

Оценка за тестирование определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов текущего контроля и баллов по промежуточной аттестации.

55 - 110 балла (50-100%) - оценка «зачтено»

0 - 54 балла (0-49%) - оценка «не зачтено».

## Оглавление

1. Предмет теории вероятностей .....	4
2. Пространство элементарных исходов эксперимента .....	5
3. Первое упоминание вероятности .....	7
4. Классическое определение вероятности.....	8
5. Статистическое определение вероятности .....	12
6. Элементы комбинаторики.....	13
7. Задачи .....	17
8. Алгебра событий. ....	22
9. Вероятность суммы событий .....	24
10 . Условные вероятности .....	27
11 . Вероятность произведения событий .....	27
12 . Независимые события .....	30
16 . Вероятность появления хотя бы одного события. ....	35
17 . Формула полной вероятности.....	37
18 . Переоценка гипотез. Формула Байеса. ....	40
19. Повторение испытаний. Схема Бернулли. ....	43
20. Большое число испытаний по схеме Бернулли.....	47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	50

## 1. Предмет теории вероятностей

*Предмет теории вероятностей* – математический анализ случайных событий.

Примеры событий:

выпадение орла или решки при подбрасывании монеты,  
выпадении определенного числа очков на кубике,  
выигрыш в лотерею,  
попадание в мишень при выстреле,  
выемка определенного набора карт из колоды,  
выемка шаров определенного цвета из корзины с шарами

Теория вероятностей дает количественную оценку степени возможности появления того или иного события.

*Экспериментом (испытанием, опытом)* называется осуществление определенного комплекса условий, в результате которого могут произойти (а могут и не произойти) интересующие нас события.

3 группы событий.

**1. Достоверные события** – это события, которые обязательно происходят в данном эксперименте (обозначаются буквой омега  $\Omega$ ).

- а) выемка шара белого цвета из корзины, в которой все шары белые;
- б) выпадение орла или решки при подбрасывании монеты;
- в) выпадение на кубике числа очков, меньше 7
- г) сумма углов случайно выбранного (нарисованного) треугольника равна 180 градусам.

**2. Невозможные события** – это события, которые не могут произойти в данном эксперименте (обозначение  $\emptyset$  – символ пустого множества).

- а) выемка чёрного шара из корзины, в которой все шары белые;
- б) одновременное выпадение орла и решки при подбрасывании монеты;
- в) выпадение на кубике 7 очков

**3. Случайные события** – события, которые могут появиться, а могут и не появиться в данном эксперименте (обозначаются  $A, B, C, \dots$ ).

- а) выемка чёрного шара из корзины с черными и белыми шарами;
- б) выпадение орла при подбрасывании монеты;
- в) выпадение на кубике 2-х очков;
- г) попадание в мишень при выстреле.
- д) телефонный звонок в течение часа в пожарную часть;
- е) сдача экзамена по математике.

Группа событий называются **несовместными событиями**, если появление одного из них в результате эксперимента исключает появление других (такие события не могут появиться одновременно).

Примеры несовместных событий:

а) Подбрасывается монета:

$A$  – выпадение орла,  $B$  – выпадение решки.

б) Подбрасывается кубик:

$A$  – выпадение четного числа очков,  $B$  – выпадение единицы,  $C$  – выпадение тройки.

## **2. Пространство элементарных исходов эксперимента**

**Пространство элементарных исходов (событий) эксперимента** – это совокупность всех мыслимых простейших несовместных исходов испытания.

Это пространство обозначается буквой  $\Omega$  и может состоять из конечного или бесконечного числа элементарных событий, которые часто обозначаются буквой  $\omega$  с нижними индексами.

Примеры.

1. Подбрасывается монета :  $\Omega = \{ \mathbf{O}, \mathbf{P} \}$ , где  $\mathbf{O}$  обозначает выпадение орла, а  $\mathbf{P}$  – решки. Число исходов  $n = 2$ .

2. Подбрасывается кубик:  $\Omega = \{ \omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6 \}$ , где  $\omega_1$  – выпала 1,  $\omega_2$  – выпала 2, ...,  $\omega_6$  – выпала 6. Число исходов  $n = 6$ .

3. Подбрасывается пара кубиков (белый и черный):

$$\Omega = \left( \begin{array}{cccccc} \omega_{11} & \omega_{12} & \omega_{13} & \omega_{14} & \omega_{15} & \omega_{16} \\ \omega_{21} & \omega_{22} & \omega_{23} & \omega_{24} & \omega_{25} & \omega_{26} \\ \omega_{31} & \omega_{32} & \omega_{33} & \omega_{34} & \omega_{35} & \omega_{36} \\ \omega_{41} & \omega_{42} & \omega_{43} & \omega_{44} & \omega_{45} & \omega_{46} \\ \omega_{51} & \omega_{52} & \omega_{53} & \omega_{54} & \omega_{55} & \omega_{56} \\ \omega_{61} & \omega_{62} & \omega_{63} & \omega_{64} & \omega_{65} & \omega_{66} \end{array} \right)$$

событие  $\omega_{ij}$  – на белом кубике выпало  $i$  очков, а на черном  $j$  очков.

Число исходов  $n = 36$ .

4. Вынимается одна карта из колоды: число исходов  $n = 36$ .

Будем говорить, что событие  $A$  *благоприятствует* событию  $B$ , если при наступлении события  $A$  обязательно наступает событие  $B$  (обозначается  $A \Rightarrow B$ ).

Пример:  $A$  – выпадение 5 на кубике,  $B$  – выпадение нечетного числа очков на кубике, то ясно, что  $A \Rightarrow B$ . Обратное  $B \Rightarrow A$  неверно.

Пусть  $A$  – некоторое событие.

Противоположным ему событием (обозначается  $\bar{A}$ ) называется событие, заключающееся в том, что в результате эксперимента событие  $A$  не произошло (читается «не  $A$ » или «нет  $A$ »).

Пример:  $A$  – выпал орел на монете, тогда  $\bar{A}$  – орел не выпал или  $\bar{A}$  – выпала решка.

### **3. Первое упоминание вероятности**

Нельзя ли для каждого события определить такое число, которое бы характеризовало бы степень уверенности в том, что это событие произойдет – чем больше для данного события  $A$  это число, тем больше наша уверенность в том, что это событие произойдет. Такая числовая характеристика события называется его вероятностью (обозначается  $P(A)$ ).

Вероятностью события  $A$  называется число, заключенное между 0 и 1 и характеризующее шансы этого события на появление.

#### Свойства вероятности

1. Вероятность достоверного события  $P(\Omega) = 1$  .
2. Вероятность невозможного события  $P(\emptyset) = 0$  .
3. Вероятность любого события  $A$  :  $0 \leq P(A) \leq 1$  .

Имеется несколько определений вероятности события, каждое из которых имеет свои рамки применимости, свои преимущества и недостатки.

#### **4. Классическое определение вероятности**

Пусть имеется группа событий  $A_1, A_2, \dots, A_n$ , связанная с некоторым экспериментом. Эти события называются **равновозможными**, если ни одно из них не имеет преимущества перед другими в смысле шансов на появление.

О равновозможности событий обычно судят по симметрии объектов, с которыми проводится эксперимент.

1. «Правильный» игральный кубик (все грани симметричны, центр тяжести не смещен):  $A_1$  – выпало 1,  $A_2$  – выпало 2, ...,  $A_6$  – выпало 6 – равновозможны.
2. «Правильная» монета:  $A_1$  – выпал орел,  $A_2$  – выпала решка – равновозможны.
3. «Правильная» колода карт – выпадение любой карты равновозможно.

Предположим, что пространство элементарных событий эксперимента состоит из конечного числа равновозможных событий (это и есть условие применимости классического определения вероятности):

$$\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n\}.$$

**Вероятностью** события  $A$  называется число

$$(6.1) \quad P(A) = \frac{m}{n},$$

где  $n$  – общее число равновозможных элементарных исходов, а  $m$  – количество элементарных исходов (из этих  $n$ ), которые благоприятствуют событию  $A$ .

Примеры:

1. Подбрасывается кубик, найти вероятности событий:

$A$  – выпало 4 очка,  $B$  – выпало четное число.

$$P(A) = \frac{m}{n}$$

Пространство элементарных исходов:  $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6\}$ , поэтому  $n=6$ .

Благоприятные исходы для  $A$ :  $A = \{\omega_4\}$ , поэтому  $m = 1$ . Тогда  $P(A) = \frac{1}{6}$ . Это

означает, что «в среднем» это событие появляется один раз в шести испытаниях (таковы его шансы).

Благоприятные исходы для  $B$ :  $B = \{\omega_2, \omega_4, \omega_6\}$ , поэтому  $P(B) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  (50%).

2. Подбрасывается пара кубиков белый и черный (либо подбрасывается один кубик 2 раза, что то же самое), найти вероятности событий:

$A$  – сумма очков равна 4,  $B$  – на белом кубике выпало на 1 больше, чем на черном.

$$P(A) = \frac{m}{n}$$

$$\Omega = \begin{pmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} & \omega_{13} & \omega_{14} & \omega_{15} & \omega_{16} \\ \omega_{21} & \omega_{22} & \omega_{23} & \omega_{24} & \omega_{25} & \omega_{26} \\ \omega_{31} & \omega_{32} & \omega_{33} & \omega_{34} & \omega_{35} & \omega_{36} \\ \omega_{41} & \omega_{42} & \omega_{43} & \omega_{44} & \omega_{45} & \omega_{46} \\ \omega_{51} & \omega_{52} & \omega_{53} & \omega_{54} & \omega_{55} & \omega_{56} \\ \omega_{61} & \omega_{62} & \omega_{63} & \omega_{64} & \omega_{65} & \omega_{66} \end{pmatrix}, \quad \Rightarrow n = 36$$

Благоприятные  $A = \{\omega_{13}, \omega_{22}, \omega_{31}\} \Rightarrow m = 3, P(A) = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$ .

Благоприятные для  $B = \{\omega_{21}, \omega_{32}, \omega_{43}, \omega_{54}, \omega_{65}\} \Rightarrow m = 5, P(B) = \frac{5}{36}$ .

Домашнее задание: найти вероятность события  $C$  – на белом выпало четное число, а на черном делящееся на 3.

3. Из колоды наугад достаётся одна карта:

$A$  – вынут туз,  $B$  – вынута бубновая масть.

$$P(A) = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}, \quad P(B) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}.$$

4. В корзине 7 белых, 3 черных, 6 красных и 4 синих шара. Наугад вынимается один шар:  $A$  – вынут белый,  $B$  – вынут цветной шар.

$$n = 7 + 3 + 6 + 4 = 20$$

$$P(A) = \frac{7}{20}, \quad P(B) = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}.$$

Выполняются все 3 свойства вероятности  $P(A) = \frac{m}{n}$ :

1.  $P(\Omega) = 1$  ( $m = n$ ).
2.  $P(\emptyset) = 0$  ( $m = 0$ ).
3.  $0 \leq P(A) \leq 1$  ( $0 \leq m \leq n$ ).

Дополнительно выполняется для противоположного события  $\bar{A}$ :

4.  $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ .

Доказательство.

Пусть событию  $A$  благоприятствуют некоторые  $m$  исходов из  $n$

( так что  $P(A) = m/n$  ). Тогда событию  $\bar{A}$  благоприятствуют остальные  $n - m$

исходов. Тогда  $P(\bar{A}) = \frac{n - m}{n} = 1 - \frac{m}{n} = 1 - P(A)$ .

Следствие:  $P(A) = 1 - P(\bar{A})$ .

Если вычисление  $P(\bar{A})$  проще, чем  $P(A)$ , тогда вычисляют  $P(\bar{A})$ , а  $P(A) = 1 - P(\bar{A})$ .

Пример. Бросается пара кубиков. Найти вероятность того, что сумма очков больше 3 (событие  $A$ ). Проще подсчитать количество благоприятных исходов противоположного события  $\bar{A}$  (сумма выпавших очков не больше 3) :  $\bar{A} = \{\omega_{11}, \omega_{12}, \omega_{21}\}$ , т.е.  $P(\bar{A}) = 3/36 = 1/12$ , а потому  $P(A) = 1 - P(\bar{A}) = 11/12$ .

## 5. Статистическое определение вероятности

Достаточно часто возникает ситуация, когда условия применимости классического определения вероятности не выполняются:

1. Кубик не идеальный (смещен центр тяжести): исходы  $\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6$  не равновозможны.
2. Определение вероятности попадания в мишень:  $\Omega = \{\text{попал, не попал}\}$  – не равновозможны.
3. Определение вероятности действенности вакцины против болезни:  $\Omega = \{\text{помогло, не помогло}\}$  – не равновозможны.

Условие применимости статистического определения вероятности: пусть некоторый опыт (в котором может появиться интересующее нас событие  $A$ ) может быть проведен в одинаковых условиях сколько угодно раз.

Проведем  $n$  опытов, пусть в  $m$  из них при этом появилось интересующее нас событие  $A$ .

**Относительной частотой** события  $A$  в  $n$  испытаниях (обозначается  $W_n(A)$ ) называется отношение числа  $m$  появлений события  $A$  к общему числу проведенных испытаний  $n$ :

$$W_n(A) = m / n .$$

**Пример 1.** Стрелок 24 раза стреляет по мишени и попадает 19 раз.  $A$  – попадание данным стрелком в мишень при единичном выстреле, то  $W_{24}(A) = 19/24$ .

**Пример 2.** Пусть монету подбросили 10 раз, причем орел выпал 6 раз.  $A$  – выпадение орла при подбрасывании монеты, то  $W_{10}(A) = 6/10 = 0.6$ .

**свойство ее устойчивости (опытным путем):** при большом числе испытаний  $n$  ( $n \rightarrow \infty$ ) относительная частота любого события  $W_n(A)$  утрачивает случайный характер и колеблется около определенного числа, неограниченно приближаясь к нему при неограниченном возрастании количества испытаний  $n$ . Это число называется **вероятностью** события  $A$ :

$$P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} W_n(A).$$

Практическое использование: при большом числе экспериментов  $P(A) \approx W_n(A)$ .  
Пример: 500 раз бросили "неправильный" кубик, шестерка выпала 200 раз, то  $P(\omega_6) \approx W_{500}(\omega_6) = 200/500 = 2/5$ .

Существует еще два вида определения вероятности – геометрическое и аксиоматическое – на них мы здесь останавливаться не будем.

## 6. Элементы комбинаторики

Классическое определение вероятности:  $P(A) = \frac{m}{n}$ .

В сложных испытаниях число элементарных исходов  $n$  - миллионы, считать  $n$  и  $m$  сложно.

Имеется  $n$  различных предметов  $a_1, a_2, \dots, a_n$ .

Их **перестановками** называются комбинации из этих предметов, отличающиеся порядком их следования друг за другом. Число различных перестановок из  $n$  предметов :

$$(1) \quad P_n = n!.$$

**Пример 1.** Имеются три карточки с цифрами  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$  и  $\boxed{3}$ . Сколько из них можно составить различных трехзначных чисел?

Их столько, сколько существует различных перестановок этих карточек между собой, т.е.  $P_3 = 3! = 6$ :

$\boxed{1} \boxed{2} \boxed{3}$ ,  $\boxed{1} \boxed{3} \boxed{2}$ ,  $\boxed{2} \boxed{1} \boxed{3}$ ,  $\boxed{2} \boxed{3} \boxed{1}$ ,  
 $\boxed{3} \boxed{1} \boxed{2}$ ,  $\boxed{3} \boxed{2} \boxed{1}$ .

**Пример 2.** Сколькими способами можно выложить на книжной полке 10 книг?

Очевидно, число способов равно  $P_{10} = 10! = 3628800$ . Если, к примеру, каждая расстановка книг займет 1 секунду, то для того, чтобы перебрать все расстановки, необходимо заниматься этим непрерывно в течение 42 суток.

**Сочетания** – это комбинации из этих  $n$  предметов по  $m$  штук, различающиеся только составом элементов (но не порядком их следования друг за другом – порядок не важен): разными считаются комбинации, для которых в одной из них есть хотя бы один предмет, которого нет в другой комбинации.

Число различных сочетаний из  $n$  элементов по  $m$  штук обозначается  $C_n^m$  (читается: число сочетаний из  $n$  по  $m$ ):

$$(2) \quad C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!} .$$

**Пример 3.** Сколькими способами можно из 5 шахматистов составить команду из 3 человек?

$$C_5^3 = 5! / [3!(5-3)!] = 5! / (3!2!) = 120/12 = 10.$$

**Пример 4.** Имеется 10 различных подарочных предметов. Сколько имеется способов составить подарок семейной паре, если подарок должен содержать 2 предмета?

Порядок следования обоих предметов в подарке для семейной пары не важен, то  $C_{10}^2 = 10! / (2! 8!) = 45$ .

**Пример 5.** Сколькими способами можно заполнить карточку "Спортлото 6 из 49"?

Порядок в каждой выбранной шестерке чисел не важен:

$$C_{49}^6 = \frac{49!}{6!43!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots 49}{6! \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots 43} = \frac{44 \cdot 45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} = 13\,983\,816 \text{ .}$$

**Размещения** – это комбинации из  $n$  предметов по  $m$  штук, различающиеся либо составом элементов, либо порядком их следования в комбинации (порядок следования друг за другом важен): разными считаются даже те комбинации, которые состоят из одних и тех же предметов, но эти предметы в этих комбинациях отличаются порядком их следования. Число различных размещений

$$(3) \quad A_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$$

**Пример 6.** Сколько из карточек  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{3}$  можно составить различных двузначных чисел?

Порядок в выбранной паре карточек важен ( $23 \neq 32$ ):

$$A_3^2 = \frac{3!}{(3-2)!} = \frac{3!}{1!} = 6:$$

$\boxed{1} \boxed{2}$ ,  $\boxed{1} \boxed{3}$ ,  $\boxed{2} \boxed{1}$ ,  $\boxed{2} \boxed{3}$ ,  $\boxed{3} \boxed{1}$ ,  $\boxed{3} \boxed{2}$ .

**Пример 7.** Имеется 10 различных подарочных предметов. Сколько есть способов подарить по одному из них двум незнакомым между собой людям А и В?

Порядок важен:  $A_{10}^2 = 10!/8! = 90$ .

**Пример 8** (устно). Сколькими способами можно из 5 шахматистов составить команду из 3 человек, но, в отличие от аналогичной задачи выше, один из этой пары должен играть на первой доске, а второй – на второй доске?

Порядок в выбранной паре шахматистов важен:  $A_5^3 = 5!/3! = 20$ .

**Правило произведения:** если некоторый объект  $A$  может быть выбран  $n$  способами, и при каждом таком выборе объект  $B$  может быть выбран  $m$  способами, то пара объектов  $(A, B)$  может быть выбрана  $n \cdot m$  способами.

Объект $A$	Объект $B$
$a_1$	$b_1$
$a_2$	$b_2$
.	.
.	.
.	.
$a_n$	$b_m$

Аналогично для трех ( $A, B$  и  $C$ ) и более объектов.

**Пример 9.** Кодовый замок имеет 2 окошка: 

буква А, Б или В
------------------

цифра от 0 до 9
-----------------

 .

Сколько существует различных кодировок этого замка?

Объект  $A$  – буква левого окошка, объект  $B$  – цифра правого окошка.

По правилу произведения пара  $(A, B)$  (код замка) может быть выбрана  $3 \cdot 10 = 30$  способами.

**Пример 10.** Сколько существует двузначных чисел?

Первая цифра: 1, 2, ..., 9; вторая 0, 1, 2, ..., 9. Существует 90 двузначных чисел.

**Пример 11.** В шкафу имеется 4 рубашки и трое брюк. Сколько способов одеться?

По правилу произведения получаем 12.

## До этого дошел 22 октября 2020

### 7. Задачи

**Задача 1.** Имеются 5 пронумерованных карточек с буквами :

К	1
---	---

Н	2
---	---

И	3
---	---

Г	4
---	---

А	5
---	---

 .

Карточки выкладываются за другом наугад (в случайном порядке). Какова вероятность, что получится слово **КНИГА**?

$A$  – получилось слово **КНИГА**,  $P(A) = \frac{m}{n}$  .

Всего равновозможных исходов испытания  $n = P_5 = 5! = 120$ .

Благоприятный для  $A$  один исход – первоначальный порядок следования

друг за другом ( $m = 1$ ):  $P(A) = 1/120$ .

**Задача 2.** Имеется 6 карточек с буквами  $\boxed{\text{К}}_1 \boxed{\text{Н}}_2 \boxed{\text{И}}_3 \boxed{\text{Г}}_4 \boxed{\text{А}}_5 \boxed{\text{Д}}_6$ .  
Взятые наугад 5 из них снова выкладываются в случайном порядке. Какова вероятность, что получится слово **КНИГА**?

Событие  $A$  – получилось слово **КНИГА**:  $P(A) = \frac{m}{n}$ . Из 6 карточек выбира-

ется 5, порядок выбранных карточках важен:  $n = A_6^5 = 6! / 1! = 720$ .

Благоприятный – один ( $m = 1$ ): выбраны нужные 5 карточек и расставлены в нужном порядке.

$$P(A) = 1/720.$$

**Задача 3.** Имеются карточки с буквами  $\boxed{\text{Б}}_1 \boxed{\text{А}}_2 \boxed{\text{Н}}_3 \boxed{\text{К}}_4 \boxed{\text{А}}_5$ . Карточ-  
ки выкладываются друг за другом наугад. Какова вероятность, что получится  
слово **БАНКА**?

$A$  – получилось слово **БАНКА**,  $P(A) = \frac{m}{n}$ .

$n = P_5 = 120$ . Так как две одинаковых буквы  $A$ , то благоприятных расстановок  
две ( $m = 2$ ): 1, 2, 3, 4, 5 и 1, 5, 3, 4, 2.

$$P(A) = 2/120 = 1/60.$$

---

### Две задачи домашнего задания

**Задача 4.** Имеются карточки с буквами  $\boxed{\text{О}}_1 \boxed{\text{К}}_2 \boxed{\text{О}}_3 \boxed{\text{Л}}_4 \boxed{\text{О}}_5$ . Карточ-  
ки перемешиваются и снова выкладываются случайным образом. Какова ве-  
роятность, что снова получится слово **ОКОЛО**?

**Задача 5.** Имеются карточки с буквами  $\boxed{\text{Ш}}_1$   $\boxed{\text{А}}_2$   $\boxed{\text{Л}}_3$   $\boxed{\text{А}}_4$   $\boxed{\text{Ш}}_5$ . Карточки выкладываются случайным образом. Какова вероятность, что получится слово ШАЛАШ?

---

**Задача 6 (важная!).** В корзине находится 10 шаров, из которых 7 белых и 3 черных.

○○○○○○○ ●●●

Наугад вынимают 6 шаров. Какова вероятность событий:  $A$  – все шары белые,  $B$  – белых ровно 4.

$$P(A) = \frac{m}{n}.$$

Ищем число исходов эксперимента  $n$ .

Из 10 шаров вынимают 6 шаров (поэтому сочетания или размещения). Для событий  $A$  и  $B$  важен состав выбранных 6 шаров (сколько в них белых и черных) и не важно, в каком порядке шары попали в эту шестерку (порядок не важен)

$$\Rightarrow n = C_{10}^6 = \frac{10!}{6!4!} = \frac{7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 210.$$

Найдем число благоприятных для  $A$  исходов  $m$ :  $\{\text{○○○○○○}\}$ . Все 6 шаров из группы 7 белых шаров, их можно набрать  $m = C_7^6 = \frac{7!}{6!1!} = 7$  способами. Тогда

$$P(A) = \frac{7}{210} = \frac{1}{30}.$$

Ищем  $P(B) = \frac{m}{n}$ ,  $n = 210$ .

Найдем число благоприятных для  $B$  исходов  $m$ :  $\{ \circ \circ \circ \circ \bullet \bullet \}$ .

Правило произведения: выбор такого набора эквивалентен выбору пары наборов:

$$\{ \circ \circ \circ \circ \bullet \bullet \} = \{ \circ \circ \circ \circ \}, \{ \bullet \bullet \}$$

Объекты  $C = \{ \circ \circ \circ \circ \}$ ,  $D = \{ \bullet \bullet \}$ . Объект  $C$  можно набрать  $C_7^4 = 35$  способами, а объект  $D$  –  $C_3^2 = 3$  способами.

По правилу произведения пара объектов  $\{C, D\} = \{ \circ \circ \circ \circ \bullet \bullet \}$  может быть набрана  $m = 35 \cdot 3 = 105$  способами. Таким образом,  $P(B) = \frac{105}{210} = \frac{1}{2}$ . Такой ре-

зультат говорит о том, что если много раз повторять эксперимент (вынимать шестерки шаров из корзины), то примерно в половине случаев будут извлекаться 4 белых и 2 черных шара.

**Задача 7.** Вероятность выигрыша в Спортлото «6 из 49» (кратко).

Найти вероятность события:  $A_k$  – заполненная карточка спортлото «отгадала»  $k$  чисел ( $k=3,4,5,6$ ).

$$P(A_k) = \frac{m_k}{n}, \quad m_k - \text{число благоприятных исходов для } A_k.$$

$$n = C_{49}^6 = \frac{49!}{6!43!} = 13\,983\,816.$$

$$m_6 = 1, \quad P(A_6) = \frac{1}{13\,983\,816} = 0.00000007$$

$$m_5 = C_6^5 \cdot C_{43}^1, \quad P(A_5) = 0.000018$$

$$m_4 = C_6^4 \cdot C_{43}^2, \quad P(A_4) = 0.00096$$

$$m_3 = C_6^3 \cdot C_{43}^3, \quad P(A_3) = 0.018$$

**Задача 8** ( на формулу  $P(A) = 1 - P(\bar{A})$  ). Какова вероятность при раздаче карт в игре «Дурак» получить хотя бы одну козырную карту.

Допустим, козыри – пики. Выбирается 6 карт из  $36 = 9$  пиковых + 27 не пиковых.

Событие  $A$  – хотя бы одна пиковая,  $P(A) = \frac{m}{n}$ . Общее число исходов получения

6 карт (порядок не важен, важно какие именно карты пришли)

$$n = C_{36}^6 = \frac{36!}{6!30!} = \frac{31 \cdot 32 \cdot 33 \cdot 34 \cdot 35 \cdot 36}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} = 1\,947\,792.$$

Число благоприятных для  $A$  исходов  $m$ :

$\{1 \text{ пики, } 5 \text{ не пики}\} + \{2 \text{ пики, } 4 \text{ не пики}\} + \{3 \text{ пики, } 3 \text{ не пики}\} +$   
 $+ \{4 \text{ пики, } 2 \text{ не пики}\} + \{5 \text{ пики, } 1 \text{ не пики}\} + \{\text{все } 6 - \text{ пики}\}.$

Сложно!

Используем  $P(A) = 1 - P(\bar{A})$ .

Событие  $\bar{A}$  – все не пики:  $P(\bar{A}) = \frac{m}{n}$ ,  $n = 1\,947\,792$ ,  $m = C_{27}^6 = 296\,010$ .

$$P(\bar{A}) = \frac{296\,010}{1\,947\,792} = 0.152. \text{ Поэтому } P(A) = 1 - 0.152 = 0.848.$$

Замечание. Если в формулировке события встречается словосочетание «хотя бы», то вероятность этого события чаще всего лучше искать, используя противоположное событие.

**Задача 9** ( на формулу  $P(A) = 1 - P(\bar{A})$  ). Какова вероятность, что в группе из  $k$  человек хотя бы у двоих день рождения в один день?

$A_k$  - хотя у двоих день рождения в один день.  $P(A_k) = \frac{m}{n}$ .

По правилу произведения:  $n = 365^k$ ,  $m = ?$

$\bar{A}_k$  - у всех дни рождения в разные дни,  $P(\bar{A}_k) = \frac{m}{n}$ ,  $n = 365^k$ ,  $m = A_{365}^k$ ,

$$P(\bar{A}_k) = \frac{A_{365}^k}{365^k} = \frac{365!}{(365-k)!365^k} \Rightarrow P(A_k) = 1 - \frac{365!}{(365-k)!365^k}.$$

$$P(A_5) = 0.0027, P(A_{10}) = 0.117, P(A_{20}) = 0.411,$$

$$P(A_{30}) = 0.706, P(A_{40}) = 0.891, P(A_{50}) = 0.97, P(A_{60}) = 0.994.$$

**Домашнее задание:**

1. Имеются 6 пронумерованных карточек с буквами:  $\boxed{К_1}$   $\boxed{А_2}$   $\boxed{Р_3}$   $\boxed{Т_4}$   $\boxed{О_5}$   $\boxed{Н_6}$  .

Наугад по очереди выбираются 3 карточки. Найти вероятность, что: а) из этих карточек МОЖНО составить слово «ТОК»; б) при расстановке этих карточек друг за другом в порядке появления получится слово «ТОК».

2. В студенческой группе 8 юношей и 4 девушки. На дежурство наугад отбирают 3-х человек. Какова вероятность, что среди них окажется хотя бы одна девушка?

3. Карточки с цифрами 1 2 3 4 5 6 выставляются друг за другом в случайном порядке. Какова вероятность, что получится число 243156 ?

4. Студент выучил 10 вопросов зачета из 15-ти. Какова вероятность, что он ответит только на 2 вопроса из трех заданных?

## 8. Алгебра событий.

Примеры для иллюстрации операций над событиями:

**Пример 1.** Подбрасываются две монеты. Событие  $A$  – на первой монете выпал «орел»,  $B$  – на второй «орел».

**Пример 2.** Производится 2 выстрела по мишени. Событие  $A$  – попадание в мишень при первом выстреле, а  $B$  – при втором.

**Пример 3.** Из колоды вынимается карта,  $A$  – вытянута дама,  $B$  – вытянута пиковая карта.

**Сложение событий.** *Суммой* событий  $A$  и  $B$  (обозначается  $A + B$ ) называется событие, заключающееся в том, что произошло *хотя бы одно* из событий  $A$  или  $B$  (т.е. произошло или событие  $A$ , или событие  $B$ , или оба события одновременно). Читается: « $A$  или  $B$ ».

Пример 1:  $A + B$  – хотя бы на одной монете «орел».

Пример 2:  $A + B$  – мишень поражена (попал хотя бы один)

Пример 2:  $A + B$  – вынута дама или пики.

Аналогично сумма любого числа слагаемых : событие  $A_1 + A_2 + \dots + A_n$  означает, что произошло *хотя бы* одно из событий  $A_1, A_2, \dots, A_n$ .

**Произведение событий.** *Произведением* событий  $A$  и  $B$  (обозначается  $AB$ ) называется событие, заключающееся в том, что произошли оба события  $A$  и  $B$  (т.е. произошли оба события одновременно). Словесно: « $A$  и  $B$ ».

Пример 1:  $AB$  – оба «орла».

Пример 2:  $AB$  – оба попали

Пример 2:  $AB$  – вынута пиковая дама.

Аналогично определяется произведение любого числа сомножителей : событие  $A_1 A_2 \dots A_n$  означает, что произошли *одновременно* все события  $A_1, A_2, \dots, A_n$ .

### 9. Вероятность суммы событий

**ТЕОРЕМА.** Вероятность появления хотя бы одного события  $A$  или  $B$  равна сумме их вероятностей без вероятности их совместного появления:

$$(11.1) \quad P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$$

Вероятность появления хотя бы одного из трех событий:

$$(11.2) \quad P(A+B+C) = P(A) + P(B) + P(C) - P(AB) - P(AC) - P(BC) + P(ABC)$$

**Следствие.** Если события  $A$  и  $B$  несовместны, то

$$(11.3) \quad P(A+B) = P(A) + P(B) \quad .$$

**Обобщение:** Если события  $A_1, A_2, \dots, A_k$  попарно несовместны (т.е. никакие два из них не могут появиться одновременно), то

$$(11.4) \quad P(A_1+A_2 + \dots + A_k) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_k) \quad .$$

Пример 1. Из колоды наугад выбирается карта. Какова вероятность, что это дама или пиковая карта?

A – вынута дама или пики

B – вынута дама, C – вынута пики;

$$A=B+C$$

$$P(A) = P(B+C) = P(B) + P(C) - P(BC) = \{BC - \text{вынута пиковая дама} \} \\ = 4/36 + 9/36 - 1/36 = 12/36 = 1/3.$$

Пример 2. Студент выучил 20 из 25 вопросов зачета. На зачете задается 4 вопроса. Зачет сдан, если отвечено не менее, чем на 3 вопроса. Какова вероятность сдать зачет?

Переформулировка на языке шаров: В корзине 25 шаров, из них 20 белых. Наугад вынимают 4 шара. Какова вероятность, что среди них не менее трех белых.

A – зачет сдан.

B – отвечено на 4 вопроса, C – отвечено только на 3 вопроса из 4.

$$A = B + C; \quad P(A) = P(B+C)$$

$$\{B \text{ и } C - \text{несовместны} \} : \quad P(A) = P(B) + P(C).$$

$$\text{а) } P(B) = \frac{m}{n}, \quad n = C_{25}^4 = 12650, \quad m = C_{20}^4 = 4845, \quad P(B) = 0.383.$$

$$\text{б) } P(C) = \frac{m}{n}, \quad n = 12650, \quad m = C_{20}^3 \cdot C_5^1 = 1140 \cdot 5 = 5700, \quad P(C) = 0.451.$$

$$P(A) = 0.383 + 0.451 = 0.834$$

Пример 3. Перед поездкой туристической группы из 27 человек за границу был произведен опрос. На вопрос о том, кто знает английский язык, подняли руки 17 человек. На вопрос о том, кто знает французский язык, подняли руки 6 человек. На вопрос о том, кто знает оба языка, подняли руки 2 человека. Какова вероятность того, что случайно выбранный турист из группы знает хотя бы один из этих языков?

Введем события:

A – турист знает английский язык,

B – турист знает французский язык,

C – турист знает хотя бы один из этих языков.

$$C = A + B$$

$$P(C) = P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB) = 17/27 + 6/27 - 2/27 = 21/27 = 7/9$$

Пример 4. Какова вероятность выигрыша для одной карточки «Спортлото 6 из 49»?

A – карточка выиграла.

$A_k$  – заполненная карточка спортлото «отгадала» в точности  $k$  чисел

( $k=3,4,5,6$ ) – события несовместны.

$$A = A_6 + A_5 + A_4 + A_3$$

$$\begin{aligned} P(A) &= P(A_6) + P(A_5) + P(A_4) + P(A_3) = \\ &= 0.00000007 + 0.000018 + 0.00096 + 0.018 = 0.0186 . \end{aligned}$$

Пример 5. Определить вероятность того, что партия из 100 изделий, среди которых 5 бракованных, будет принята при испытании наудачу выбранной половины всей партии, если условиями приема допускается не более одной бракованной из 50?

.....

Вероятность того, что партия изделий будет принята= 0.1811 .

Шансов мало (примерно 1 к 5).

## 10 . Условные вероятности

Проводится некоторое испытание (например, подбрасывается кубик:  $\Omega = \{\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6\}$  – равновозможные исходы), интересует вероятность  $P(A)$  события  $A$  ( $A$  – выпало 6 очков).

До опыта шансы  $A$ : ,  $P(A)=1/6$ .

Испытание прошло (кубик подбросили), в нем появилось событие  $B$  ( $B$  – выпало четное число очков). Теперь исходы  $\{\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6\}$  – не равновозможны:  $\Omega = \{\omega_2, \omega_4, \omega_6\}$ , поэтому шансы  $A$ : 1/3 .

Переоценка шансов  $A$  при условии появления события  $B$  – условная вероятность:  $P(A/B)$  – вероятность события  $A$  при условии появления события  $B$ .

В примере  $P(A/B)= 1/3$  .

Условная вероятность вычисляется по формуле:

$$P(A / B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

## 11 . Вероятность произведения событий

**Теорема (формула умножения вероятностей).** Вероятность совместного появления двух событий равна произведению одного из них на условную вероятность другого :

$$P(AB) = P(A) \cdot P(B / A)$$

При решении задач на эту формулу  $P(B/A)$  считают не по формуле для условной вероятности, а из «разумных соображений» (как в примере с кубиком).

Формула для произведения трех событий:

$$P(ABC) = P(A) \cdot P(B / A) \cdot P(C / AB)$$

и любого числа событий

$$P(A_1 A_2 \cdots A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot P(A_3 / A_1 A_2) \cdots P(A_n / A_1 A_2 \cdots A_{n-1})$$

Действительно, по формуле (14.1) имеем

$$P(ABC) = P((AB)C) = P(AB) P(C/AB) = P(A) P(B/A) P(C/AB),$$

что дает (14.2). Формула (14.3) может быть получена по индукции (если Вам этого сильно захочется). Рассмотрим примеры.

**Пример 1.** Из колоды вынимаются по очереди 2 карты *без возвращения*. Какова вероятность, что первая из них бубновая, а вторая червовая?

$A$  – первая карта бубновая, а вторая червовая.

$A_1$  – первой вынута бубновая карта,  $A_2$  – второй вынута червовая карта.

$$A = A_1 A_2 .$$

$$P(A) = P(A_1 A_2) = P(A_1) P(A_2/A_1).$$

$$P(A_1) = 9/36 = 1/4.$$

$P(A_2/A_1)$  – вероятность того, что вторая карта червовая при условии, что первый раз вынули бубновую карту:  $P(A_2/A_1) = 9/35$  (перед вторым вытягиванием осталось 35 карт, а червовых осталось 9).

$$P(A) = 1/4 \cdot 9/35 = 9/140 = 0.0643.$$

**Домашнее задание:** найти вероятность того, что при таком вытягивании обе карты окажутся бубновыми. А если после первого раза карта возвращается в колоду (выбор с возвращением)?

**Пример 2.** Студент знает 20 из 25 вопросов зачета. Какова вероятность, что он сдаст зачет, если условием этого являются правильные ответы на 3 предложенных вопроса?

$A$  – зачет сдан (т.е. отвечено на все три вопроса)

$A_1$  – отвечено на первый вопрос,

$A_2$  – отвечено на второй вопрос,

$A_3$  – отвечено на третий вопрос.

$$A = A_1 A_2 A_3$$

По формуле произведения трех событий

$$P(A) = P(A_1 A_2 A_3) = P(A_1) P(A_2/A_1) P(A_3/A_1 A_2).$$

$$P(A) = \frac{20}{25} \cdot \frac{19}{24} \cdot \frac{18}{23} \approx 0.496$$

Шансов сдать зачет «50 на 50».

**Пример 3.** Имеются 6 карточек с буквами:  $\boxed{\text{М}}$   $\boxed{\text{О}}$   $\boxed{\text{Л}}$   $\boxed{\text{О}}$   $\boxed{\text{К}}$   $\boxed{\text{О}}$ . Наугад по очереди выбираются 3 карточки и выставляются друг за другом в порядке появления. Найти вероятность, что получится слово «КОЛ».

$A$  – появилось «КОЛ».

$A_1$  – первая вытянута  $\boxed{\text{К}}$ ,  $A_2$  – вторая вытянута  $\boxed{\text{О}}$ ,  $A_3$  – третья вытянута  $\boxed{\text{Л}}$ .

$$A = A_1 A_2 A_3, P(A) = P(A_1 A_2 A_3) = P(A_1) P(A_2/A_1) P(A_3/A_1 A_2) = \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{40}.$$

В общем случае  $P(A/B) \neq P(A)$ .

Если  $P(A/B) = P(A)$ , то шансы  $A$  не зависят от появления или не появления  $B$ .

## 12. Независимые события

События  $A$  и  $B$  называются *независимыми* (друг от друга), если появление события  $B$  не изменяет вероятности появления события  $A$ , т.е.

$$P(A/B) = P(A).$$

В этом случае будет и  $P(B/A) = P(B)$ .

**Теорема.** Если события  $A$  и  $B$  независимы, то вероятность их произведения равна произведению их вероятностей, т.е.

$$P(AB) = P(A) P(B)$$

События  $A$  и  $B$  называются *независимыми*, если  $P(AB) = P(A)P(B)$ .

О независимости судят не из определения, а из «разумных соображений» .

Если события связаны с разными невзаимодействующими объектами, участвующими в случайном эксперименте, то они считаются независимыми.

Примеры:

1. При подбрасывании двух кубиков на события, связанные с первым кубиком, никак не влияют на события, произошедшие со вторым кубиком.

2. При стрельбе по мишени двух (и более) стрелков мы будем считать, что события, связанные с результатами стрельбы разных стрелков, независимы.

## До этого дошел 29 октября

Если же два события связаны с одним и тем же объектом и надо выяснить, являются ли эти события независимыми, то проверяют условие  $P(AB) = P(A)P(B)$ .

**Задача 1.** Из колоды наугад вынимается карта. Событие  $A$  – вынут туз, событие  $B$  – вынута карта черной масти. Зависимы ли эти события?

$$P(A) = 4/36 = 1/9, P(B) = 18/36 = 1/2, P(A)P(B) = 1/18 .$$

$$AB - \text{вынут туз черной масти, } P(AB) = 2/36 = 1/18.$$

$$P(AB) = P(A)P(B), \text{ т.е. события } A \text{ и } B \text{ независимы.}$$

**Задача 2.** Первый стрелок попадает в мишень с вероятностью 0.4, а второй 0.7 .

Оба стрелка одновременно выстрелили в мишень. Найти вероятность поражения мишени.

$A$  – мишень поражена,  $A_1$  – первый попал,  $A_2$  - второй попал.

$A_1$  и  $A_2$  независимы

$$A = A_1 + A_2,$$

$$\begin{aligned} P(A) &= P(A_1 + A_2) = P(A_1) + P(A_2) - P(A_1 A_2) = P(A_1) + P(A_2) - P(A_1)P(A_2) = \\ &= 0.4 + 0.7 - 0.4 \cdot 0.7 = 0.82 . \end{aligned}$$

Обобщение: пусть  $A_1, A_2, \dots, A_n$  - независимые друг от друга события. Тогда

$$P(A_1 A_2 \dots A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot \dots \cdot P(A_n).$$

**Задача 3.** Подбрасываются 3 монеты. Какова вероятность, что на всех выпадет «орел».

$A$  – на всех орел

$A_1$  – на первой «орел»,  $A_2$  – на второй «орел»,  $A_3$  – на третьей «орел».

$$A = A_1 A_2 A_3 ,$$

$$P(A) = P(A_1 A_2 A_3) = P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_3) = 1/2 \cdot 1/2 \cdot 1/2 = 1/8 .$$

**Домашнее задание:** Стрелок попадает в мишень при одном выстреле с вероятностью 0.4. Он стреляет по мишени до тех пор, пока не попадет. Какова вероятность, что ему понадобятся 3 выстрела?

**Задача 4 (устно).** Некто решил найти человека, родившегося в тот же день, что и он сам. Для этого он выходит на улицу и опрашивает случайных прохожих (какого числа у них день рождения?) до тех пор, пока не встретит нужного человека.

Найти вероятность событий :  $B_k$  – пришлось опросить ровно  $k$  человек ( $k = 1, 2, \dots$ ),  $C_n$  – пришлось опросить не более  $n$  человек ( $n = 1, 2, \dots$ ).

Примем два (достаточно точных) предположения:

а) в году 365 дней,

б) для случайного прохожего имеется одинаковая вероятность родиться в любой из этих дней.

Вспомогательные события:

$A_1$  – у 1-го прохожего день рождения совпал,  $A_2$  – у 2-го прохожего день рождения совпал,..... и т.д. (события  $A_1, A_2, \dots$  – независимы друг от друга),

$$P(A_1) = \frac{1}{365}, \quad P(A_2) = \frac{1}{365}, \quad \dots$$

$$P(\bar{A}_1) = 1 - P(A_1) = \frac{364}{365}, \quad P(\bar{A}_2) = 1 - P(A_2) = \frac{364}{365}, \quad \dots$$

Тогда  $B_k = \bar{A}_1 \cdot \bar{A}_2 \cdot \dots \cdot \bar{A}_{k-1} \cdot A_k$ ,

$$P(B_k) = P(\bar{A}_1 \cdot \bar{A}_2 \cdot \dots \cdot \bar{A}_{k-1} \cdot A_k) = P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot \dots \cdot P(\bar{A}_{k-1}) \cdot P(A_k) = \left(\frac{364}{365}\right)^{k-1} \cdot \frac{1}{365}.$$

Событие  $C_n = B_1 + B_2 + \dots + B_n$ . События  $B_1, B_2, \dots, B_n$  – несовместны:

$$P(C_n) = P(B_1 + B_2 + \dots + B_n) = P(B_1) + P(B_2) + \dots + P(B_n) = 1 - \left(\frac{364}{365}\right)^n$$

Дальше эта формула будет получена более простым путем.

$n$	1	2	3	10	20	50	100	150	200	250	300
$P(C_n)$	0.0027	0.0055	0.0082	0.027	0.053	0.13	0.24	0.34	0.42	0.50	0.56

## 16 . Вероятность появления хотя бы одного события.

Пусть  $A_1, A_2, \dots, A_n$  – независимые события, связанные с одним экспериментом, известны вероятности их появления

$$P(A_1) = p_1, \quad P(A_2) = p_2, \quad \dots \quad P(A_n) = p_n.$$

Обозначим  $q_1 = 1 - p_1, \dots, q_n = 1 - p_n$ .

Событие  $A$  – появилось хотя бы одно из событий  $A_1, A_2, \dots, A_n$ . Тогда

$$(1) \quad P(A) = 1 - q_1 \cdot q_2 \cdot \dots \cdot q_n.$$

**Задача 1.** Три стрелка при одном выстреле попадают в мишень с вероятностями  $p_1 = 0.7$ ,  $p_2 = 0.8$  и  $p_3 = 0.9$  соответственно. Какова вероятность поражения мишени при выстреле по ней всех стрелков залпом?

Обозначим события:

$A_1$  – попал первый,  $A_2$  – второй,  $A_3$  – третий стрелок (события независимы).

$A$  – мишень поражена (т.е. попал хотя бы один из них).

Событие  $A$  происходит только если происходит хотя бы одно из  $A_1, A_2, A_3$ .

В примере  $q_1 = 0.3$ ,  $q_2 = 0.2$ ,  $q_3 = 0.1$ . Поэтому по формуле (1):

$$P(A) = 1 - 0.3 \cdot 0.2 \cdot 0.1 = 0.994.$$

**Задача 2 (устно).** Один самолет после бомбометания поражает некую цель с вероятностью  $p = 0.6$ . Сколько самолетов необходимо послать на задание, чтобы цель была уничтожена с вероятностью большей, чем 0.9?

Пусть послано  $n$  самолетов (это число надо найти).

Эксперимент состоит в том, что  $n$  самолетов сбросили бомбы на цель.

События:  $A_1$  – первый попал,  $A_2$  – второй попал, ...,  $A_n$  – последний попал.

Событие  $A$  – цель поражена (т.е. произошло хотя бы одно из  $A_1, A_2, \dots, A_n$ ).

По условию  $p_1 = p_2 = \dots = p_n = 0.6$ , тогда  $q_1 = q_2 = \dots = q_n = 0.4$ . По формуле (1):

$$P(A) = 1 - 0.4 \cdot 0.4 \dots \cdot 0.4 = 1 - 0.4^n .$$

По условию задачи нужно найти такое  $n$ , чтобы выполнялось неравенство  $1 - 0.4^n > 0.9$ , т.е.  $0.4^n < 0.1$ . Можно подбором убедиться, что  $n = 2$  еще мало, а  $n = 3$  уже достаточно.

**Домашнее задание.** Вероятность выигрыша по лотерейному билету равна 0.1 (т.е. выигрывает в среднем 1 билет из 10). Сколько нужно купить билетов, чтобы выиграть хотя бы по одному из них с вероятностью большей, чем 0.95 (т.е. почти наверняка)?

## 17 . Формула полной вероятности

Говорят, что события  $B_1, B_2, \dots, B_n$  образуют полную группу несовместных событий, если они попарно несовместны и в результате эксперимента всегда происходит одно из них. Такие события называются гипотезами.

Если  $B_1, B_2, \dots, B_n$  – гипотезы, то в результате эксперимента появляется в точности одно из них.

Часто в качестве гипотез используется произвольное событие  $A$  и противоположное ему событие  $\bar{A}$ .

Пусть для некоторого эксперимента события  $B_1, B_2, \dots, B_n$  являются гипотезами. Тогда для любого события  $A$  в этом эксперименте справедлива формула полной вероятности:

$$(1) \quad P(A) = P(B_1) P(A/B_1) + P(B_2) P(A/B_2) + \dots + P(B_n) P(A/B_n) .$$

Эта формула применяется в том случае, когда проводимый случайный эксперимент можно явно или мысленно разделить на два последовательных эксперимента, причем шансы на появление события  $A$  после второго эксперимента зависят от того, чем закончился первый эксперимент. В качестве гипотез берутся всевозможные несовместные исходы первого эксперимента, значимые для шансов на появление события  $A$ .

**Задача 1.** Имеется корзина с тремя шарами, на двух из которых нарисована цифра 1, а на одном цифра 2. Имеются 2 коробки с номерами 1 и 2. В 1-й – 3 белых шара и 9 черных, во 2-й – 4 белых и 8 черных. Сначала из корзины случайно выбирается один шар, а затем из коробки с номером вытащенного шара снова наугад вынимается шар. Какова вероятность, что он белый?

Событие  $A$  – вынут белый шар. Эксперимент делится на два:

- 1) выемка шара из корзины;
- 2) выемка шара из соответствующей коробки.

Гипотезы (исходы первого эксперимента):

$B_1$  – из корзины вынут шар с номером 1,  $B_2$  – с номером 2 .

Тогда

$$(2) \quad P(A) = P(B_1) P(A/B_1) + P(B_2) P(A/B_2) .$$

Считаем вероятности (формула  $P=m/n$ ):

$$P(B_1) = 2/3 , P(B_2) = 1/3; P(A/B_1) = 3/12 = 1/4, P(A/B_2) = 4/12 = 1/3.$$

$$\text{Подставляем в (2): } P(A) = 2/3 \cdot 1/4 + 1/3 \cdot 1/3 = 5/18 .$$

**Задача 2.** Имеется 25 экзаменационных билетов, из которых 20 хороших (т.е. тех, которые студент выучил) и 5 плохих (не выучил). Что выгоднее –тянуть билет первым или вторым ?

Событие  $A$  – студент вытянул хороший билет. В каком случае вероятность  $P(A)$  больше – если тянуть билет первым или вторым? Считаем вероятности.

1. Студент тянет первым, тогда  $P(A) = 20/25 = 4/5$  .

2. Студент тянет вторым. Эксперимент делится на 2:

- 1) Выбор билета первым студентом.
- 2) Выбор билета нашим студентом.

Гипотезы (исходы первого эксперимента):

$B_1$  – первый студент вынул хороший билет,  $B_2$  – первый вынул плохой билет.

$$P(A) = P(B_1) P(A/B_1) + P(B_2) P(A/B_2) = (4/5) \cdot (19/24) + (1/5) \cdot (5/6) = 4/5 .$$

**Замечание** (о терминологии).

1. Если говорится, что  $p$  % из совокупности объектов обладает некоторым свойством, то вероятность того, что наудачу выбранный объект из этой совокупности этим свойством обладает равна  $p/100$  .

2. Если говорится, что в среднем из  $n$  объектов совокупности некоторым свойством обладают  $m$  из них, то вероятность того, что наудачу выбранный объект из этой совокупности этим свойством обладает, равна  $m/n$  .

**Домашнее задание.** Предприятие изготавливает 95% стандартных деталей, из которых 86 % первого сорта. Найти вероятность, что взятое наудачу изделие окажется первого сорта .

Указание.

Гипотезы:  $B_1$  – выбранное наугад изделие стандартно,  $B_2$  – не стандартно.

Следующая тема тоже рассматривает гипотезы и некоторое событие, но под другим углом зрения.

## 18 . Переоценка гипотез. Формула Байеса

Рассмотрим эксперимент, в котором может появиться некоторое событие  $A$ , а также связанные с этим экспериментом гипотезы  $B_1, B_2, \dots, B_n$ .

Событие  $A$  может появиться или нет.

Его шансы – формула полной вероятности:

$$(1) \quad P(A) = P(B_1) P(A/B_1) + P(B_2) P(A/B_2) + \dots + P(B_n) P(A/B_n).$$

Но обязательно появляется в точности одна из гипотез  $B_1, B_2, \dots, B_n$ , их шансы –  $P(B_1), P(B_2), \dots, P(B_n)$ .

Пусть появилась информация, что событие  $A$  произошло. Как изменятся шансы гипотез? Переходим от безусловных вероятностей  $P(B_k)$  к условным  $P(B_k/A)$ :

$$(2) \quad P(B_k/A) = \frac{P(B_k) \cdot P(A/B_k)}{P(A)}, \quad k = 1, \dots, n.$$

Это **формула Байеса**.

Вероятность  $P(A)$  может вычисляться, например, по формуле (1).

Следующая задача – это чуть измененная задача 1 на формулу полной вероятности.

**Задача 1.** Имеется корзина с тремя шарами, на двух из которых нарисована цифра 1, а на одном цифра 2. Имеются 2 коробки с номерами 1 и 2. В 1-й – 3 белых шара и 9 черных, во 2-й – 4 белых и 8 черных. Сначала из корзины случайно выбирается один шар, а затем из коробки с номером вытащенного шара снова

наугад вынимается шар. Он оказался белым. Какова вероятность, что из корзины был вынут шар с номером 1?

Событие  $A$  (уже произошло) – вынут белый шар. Гипотезы были:  $B_1$  – из корзины вынут шар с номером 1,  $B_2$  – с номером 2. Требуется найти  $P(B_1/A)$ :

$$P(B_1/A) = \frac{P(B_1) \cdot P(A/B_1)}{P(A)}$$

Ранее было найдено  $P(B_1) = 2/3$ ,  $P(A/B_1) = 1/4$  и  $P(A) = 5/18$  (по формуле полной вероятности (1)). Поэтому

$$P(B_1/A) = \frac{2/3 \cdot 1/4}{5/18} = \frac{3}{5}.$$

Шансы уменьшились.

**Задача 2.** В корзине 7 белых и 3 черных шара. Некто вынул наугад один шар и спрятал его. После этого вынутый наугад шар оказался белым. Какова вероятность, что был спрятан черный шар?

Событие  $A$  (уже произошло) – вынут белый шар.

Гипотезы:  $B_1$  – спрятан белый шар,  $B_2$  – спрятан черный. Тогда

$$P(B_2/A) = \frac{P(B_2) \cdot P(A/B_2)}{P(A)}, \text{ где } P(A) = P(B_1) P(A/B_1) + P(B_2) P(A/B_2).$$

По условию:

$$P(B_1) = \frac{7}{10}, \quad P(B_2) = \frac{3}{10}, \quad P(A/B_1) = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}, \quad P(A/B_2) = \frac{7}{9}.$$

$$\text{Тогда: } P(A) = \frac{7}{10}, \quad P(B_2/A) = \frac{1}{3}.$$

Вероятность немного увеличилась.

### Задачи, разобранные в электронном пособии:

**Задача 3.** Известно, что некий профессиональный тяжелоатлет в среднем перед одним из 10 соревнований принимает допинг. Анализ его результатов показывает, что без допинга он поднимает рекордный вес в 6 попытках из 9 (в среднем), а с допингом – в 8 попытках из 10. На соревновании спортсмен поднял рекордный вес. Какова вероятность, что перед ним он принял допинг?

**Задача 4.** 10 студентов пришли сдавать экзамен, включающий 20 вопросов. По качеству подготовки студентов можно разделить на 4 группы: 1) 3 человека подготовились отлично (знают ответы на все вопросы), 2) 4 человека подготовились хорошо (знают 16 из 20), 3) 2 человека подготовились удовлетворительно (знают 10 из 20), 4) один человек плохо подготовился (знает 5 из 20). Вызванный наугад студент ответил на 3 предложенных вопроса и получил отличную оценку. Можно ли быть уверенным, что оценка поставлена заслуженно?

**Задача 5.** Известно, что в среднем 1 из 700 мальчиков рождается с лишней Y-хромосомой. Среди таких детей агрессивное поведение встречается в среднем у 20 мальчиков из 21. У обычных детей такое поведение встречается намного реже – в одном случае из 21. У данного мальчика наблюдается агрессивное поведение. Велика ли вероятность, что у него лишняя Y-хромосома?

**Домашнее задание.** На стене развешено 10 винтовок, причем 4 из них с оптическим прицелом, а 6 – с обычным. Вероятность попасть в мишень из винтовки с оптическим прицелом 0.95, а с обычным – 0.8. Стрелок поразил мишень из наугад взятой винтовки. Из какой винтовки он стрелял с большей вероятностью.

## 19. Повторение испытаний. Схема Бернулли

Проводится  $n$  независимых испытаний, в каждом из которых некоторое событие  $A$  может произойти с одной и той же вероятностью  $p = P(A)$ .

Такая последовательность испытаний называется *схемой Бернулли*.

Обозначим через  $P_n(k)$  вероятность того, что событие  $A$  в  $n$  испытаниях появилось ровно  $k$  раз.

**Формула Бернулли:**

$$(1) \quad P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k} \quad ,$$

где  $q = 1 - p$ .

Обозначим  $P_n(k_1 \leq k \leq k_2)$  вероятность того, что в этих  $n$  испытаниях событие  $A$  появилось от  $k_1$  до  $k_2$  раз включительно. Тогда

$$(2) \quad P_n(k_1 \leq k \leq k_2) = P_n(k_1) + P_n(k_1 + 1) + P_n(k_1 + 2) + \dots + P_n(k_2) \quad .$$

**Задача 1 .** Какова вероятность, что при 10 подбросах кубика ровно 3 раза выпадет 6 очков?

Схема Бернулли:  $A$  – выпадение 6 при одном подбросе кубика,  $n = 10$ ,  $k = 3$ ,  $p = P(A) = 1/6$ , а  $q = 1 - p = 5/6$ . Тогда по (1):

$$P_{10}(3) = C_{10}^3 \left(\frac{1}{6}\right)^3 \left(\frac{5}{6}\right)^7 = 0.155 \quad .$$

**Задача 2 .** Монета подбрасывается 2 раза. Найти вероятности всевозможного количества появления орлов.

$A$  – появление орла при одном подбросе,  $n = 2$ ,  $p = P(A) = 1/2$ ,  $q = 1 - p = 1/2$ ,  
 $k = 0, 1, 2$ :

$$P_2(k) = C_2^k \left(\frac{1}{2}\right)^k \left(\frac{1}{2}\right)^{2-k} = \frac{2!}{k!(2-k)!} \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{2k!(2-k)!}.$$

Тогда  $P_2(0) = \frac{1}{4}$ ,  $P_2(1) = \frac{1}{2}$ ,  $P_2(2) = \frac{1}{4}$ .

**Задача 3.** В одном ВУЗе вступительный тест по математике на заочное отделение состоял из 11 вопросов, к каждому из которых предлагалось 4 варианта ответов, среди которых только один правильный. Для успешного прохождения теста достаточно было правильно ответить не менее, чем на 2 вопроса. Найти вероятность прохождения теста для полностью неподготовленного абитуриента, который отмечает ответы наугад.

Событие  $B$  – тест сдан.

Схема Бернулли:  $A$  – ответ на вопрос выбран правильно,  $n = 11$ ,  $p = P(A) = 1/4$ ,  
 $q = 3/4$ . По формуле (2):

$$P(B) = P_{11}(2 \leq k \leq 11) = P_{11}(2) + P_{11}(3) + \dots + P_{11}(11).$$

Громоздко. Используем  $P(B) = 1 - P(\bar{B})$ .  $\bar{B}$  – тест не сдан. По формуле (2):

$$P(\bar{B}) = P_{11}(0 \leq k \leq 1) = P_{11}(0) + P_{11}(1) = C_{11}^0 (1/4)^0 (3/4)^{11} + C_{11}^1 (1/4)^1 (3/4)^{10} = 0.1971.$$

Тогда  $P(B) = 1 - 0.1971 = 0.8029$ .

**Домашнее задание.**

1. Вероятность выигрыша по лотерейному билету 0.05 (т.е. в среднем из 100 билетов 5 выигрышных) . Какова вероятность выиграть хотя бы пару раз, купив 20 билетов ?

2. Всхожесть семян данного растения равна 80% . Найти вероятность того, что из шести посаженных семян взойдет не менее половины.

Задачи из электронного пособия:

**Задача 4 .** Применяемый метод лечения приводит к выздоровлению в 80 % случаев. Какова вероятность того, что из выбранных 5 больных при применении этого метода выздоровеет ровно 4?

$$P_5(4) = C_5^4 (0.8)^4 (0.2)^1 = 0.41 .$$

**Задача 5 (продолжение).** Изменили метод лечения на более эффективный, который приводит к выздоровлению в 90 % случаев . Какова теперь вероятность того же события : из выбранных 5 больных выздоровеет ровно 4 ?

$$P_5(4) = C_5^4 (0.9)^4 (0.1)^1 = 0.33 < 0.41 !$$

**Задача 6 (продолжение продолжения).** Какова вероятность выздоровления *не менее* 4 больных из 5 при применении а) 80 % методики и б) 90 % методики?

$$\text{а) } P_5(4 \leq k \leq 5) = 0.74 ; \quad \text{б) } P_5(4 \leq k \leq 5) = 0.92 .$$

**Задача 7 .** Некий игрок в настольный теннис играет в 2 раза хуже своего соперника. Что ему выгоднее – играть с ним матч из трех или пяти партий?

**Задача 8 .** Вася и Петя по 2 раза подбрасывают свои кубики. Какова вероятность того, что шестерка у них появится одинаковое число раз?

$$P = 0.56 .$$

## 20. Большое число испытаний по схеме Бернулли.

Формулы Бернулли сложны в реализации при большом числе испытаний  $n$ . Возникает потребность нахождения приближенных, но более простых формул вычисления  $P_n(k)$  и  $P_n(k_1 \leq k \leq k_2)$  при больших значениях  $n$ .

### Формула Пуассона

$$(1) \quad P_n(k) \approx \frac{e^{-a} \cdot a^k}{k!}.$$

где  $a = n \cdot p$ .

Формула (1) используется в случае массовых ( $n$  велико), но редких ( $p$  мало:  $p < 0.1$ ) явлений.

Правые части в (1) при разных  $n$  и  $k$  приведены в таблицах распределения Пуассона.

Пример 1. В среднем из 100 изготовленных деталей 3 бракованных. Какова вероятность, что из 10 наугад выбранных деталей в точности одна окажется бракованной?

$A$  – при испытании наугад взятая деталь бракована,  $n = 10$ ,  $p = P(A) = 3/100 = 0.03$ ,  $k = 1$ ,  $a = np = 0.3$ .

$$P_{10}(1) \approx \frac{e^{-0.3} \cdot 0.3^1}{1!} = 0.222.$$

Точное значение  $P_{10}(1) = 0.228$ .

### ***Локальная формула Муавра-Лапласа.***

$$(2) \quad Pn(k) \approx \varphi(x) / \sqrt{npq}, \quad x = (k - np) / \sqrt{npq}, \quad q = 1 - p,$$

где  $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$  – функция Гаусса (есть таблицы).

Применяется, когда  $n$  велико, а  $p$  не мало ( $0.1 < p < 0.9$ ).

Пример 2. Вероятность найти белый гриб среди прочих равна 0.25. Какова вероятность, что среди найденных 80 грибов ровно 20 белых?

$A$  – случайно найденный гриб оказался белым,  $n = 80$ ,  $p = P(A) = 0.25$ ,  $q = 0.75$ ,  $k = 20$ .

Тогда  $x = 0$ ,  $\varphi(0) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} = 0.3989$ ,  $P_{80}(20) \approx 0.103$ .

### ***Интегральная формула Муавра-Лапласа.***

$$(3) \quad Pn(k_1 \leq k \leq k_2) \approx \Phi(x_2) - \Phi(x_1),$$

$$x_1 = (k_1 - np) / \sqrt{npq}, \quad x_2 = (k_2 - np) / \sqrt{npq},$$

где  $\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-t^2/2} dt$  – функция Лапласа (есть таблицы).

Пример 3. Вероятность в данной местности заболеть некоторой редкой болезнью равна 0.002. Какова вероятность, что в поселке из 1000 жителей болеет более трех человек?

$A$  – случайно выбранный человек болеет этой болезнью,  $n = 1000$ ,  $p = P(A) = 0.002$ ,  $q = 0.998$ ,  $k_1 = 4$ ,  $k_2 = 1000$ . Тогда  $x_1 = 1.062$ ,  $x_2 = 706.75$ ,  $\Phi(x_1) = 0.355$ ,  $\Phi(x_2) = 0.5$ ,

$$P_{1000}(4 \leq k \leq 1000) \approx 0.145 \text{ (точное значение } 0.1427).$$

Разобрана в электронном пособии:

**Задача 2 .** В страховой компании 10 тыс. клиентов, застраховавших свою недвижимость. Страховой взнос составляет 2 тыс. рублей, вероятность несчастного случая (за время страховки)  $p = 0.005$  , страховая выплата клиенту при несчастном (для клиента и страховой компании) случае составляет 200 тыс. рублей . Определить размер прибыли, которую получит компания почти наверняка, скажем, с вероятностью  $P = 0.9$  .

**До этого дошел 5 ноября 2020**

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Вентцель Е. С. Теория вероятностей. М.: Физматгиз, 1969.

Гнеденко Б. В., Хинчин А. Я. Элементарное введение в теорию вероятностей. М.: Наука, 1964.

Гмурман В. Е. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. М.: Высшая школа, 1977.

Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. М.: Высшая школа, 1979.

Зубков А. М., Севастьянов Б. А., Чистяков В. П. Сборник задач по теории вероятностей. М.: Наука, 1989.

Ротарь В. И. Теория вероятностей. М.: Высшая школа, 1992.

Ширяев А. Н. Вероятность. М.: Наука, 1980.





---

Министерство образования и науки РФ  
ФГБОУ ВПО  
«Уральский государственный горный  
университет»

**Г. М. ПЛОТНИКОВА**

**ЭЛЕМЕНТЫ  
ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

*Учебное пособие*  
**по разделу дисциплины «Математика»  
для студентов всех специальностей  
очного обучения**

**Екатеринбург**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ .....	5
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	25
ОТВЕТЫ .....	71
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	83

## **ВВЕДЕНИЕ**

Предлагаемое пособие предназначено для студентов всех специальностей очного обучения.

Пособие содержит 30 вариантов заданий по теме «Теория вероятностей». В начале пособия даны методические указания с подробными решениями аналогичных задач. В конце пособия указаны ответы.

Целью работы является активизация самостоятельной работы студентов и содействие более глубокому усвоению разделов курса математики и её приложений.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ

В данном разделе приведены подробные решения задач, подобных указанным в вариантах.

### Задача 1

При массовом производстве полупроводниковых диодов вероятность брака при формовке 0,2. Какова вероятность того, что из 400 наугад взятых диодов ровно 84 будут бракованными?

### Решение

Так как  $n = 400$  представляет собой достаточно большое число и  $p = 0,2$ , то можно считать, согласно локальной теореме Лапласа, что случайная величина  $X = k$  распределена по нормальному закону. Тогда вероятность того, что в  $n$  независимых испытаниях событие наступит ровно  $k$  раз, приближённо равна

$$P_n(k) = \frac{1}{\sqrt{npq}} \varphi(x),$$

где

$$\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}, \quad x = \frac{k - np}{\sqrt{npq}}.$$

По условиям задачи  $k = 84$ ;  $q = 0,8$ ,  $p = 0,2$ ,  $n = 400$ , тогда

$$\begin{aligned} P(X = 84) &\approx \frac{1}{\sqrt{400 \cdot 0,2 \cdot 0,8}} \varphi\left(\frac{84 - 400 \cdot 0,2}{\sqrt{400 \cdot 0,2 \cdot 0,8}}\right) = \\ &= \frac{1}{8} \varphi(0,5) = \frac{1}{8} 0,3521 \approx 0,044. \end{aligned}$$

Таблица функции  $\varphi(x)$  для положительных значений  $x$  приводится в приложениях к учебникам (см., например [4], прил. 1. В. Е. Гмурман. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике). Для отрицательных значений  $x$  пользуются той же таблицей, так как функция  $\varphi(x)$  – чётная.

### Задача 2

Производится три выстрела по одной и той же мишени. Вероятности попадания при первом, втором и третьем выстрелах соответственно равны:

$$p_1 = 0,4; \quad p_2 = 0,5; \quad p_3 = 0,7.$$

Найти вероятности того, что в результате этих трёх выстрелов по мишени будет:

- а) ровно одно попадание;
- б) хотя бы одно попадание;
- в) ровно два попадания.

### Решение

а) Пусть событие  $A$  – одно попадание в мишень. Обозначим  $A_1 - A_3$  – события, означающие попадания в мишень соответственно при первом, втором и третьем выстрелах. Событие  $A$  выражается так

$$A = A_1 \bar{A}_2 \bar{A}_3 + \bar{A}_1 A_2 \bar{A}_3 + \bar{A}_1 \bar{A}_2 A_3,$$

где  $\bar{A}_1 - \bar{A}_3$  – события, противоположные соответственно событиям  $A_1 - A_3$ .

Применяя теорему сложения вероятностей для несовместных событий и теорему умножения для независимых событий, получим

$$\begin{aligned} P(A) &= P(A_1 \bar{A}_2 \bar{A}_3) + P(\bar{A}_1 A_2 \bar{A}_3) + P(\bar{A}_1 \bar{A}_2 A_3) = \\ &= P(A_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(\bar{A}_3) + P(\bar{A}_1) \cdot P(A_2) \cdot P(\bar{A}_3) + P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(A_3) = \\ &= 0,4 \cdot 0,5 \cdot 0,3 + 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,3 + 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,7 = 0,36. \end{aligned}$$

б) Пусть событие  $B$  – хотя бы одно попадание в мишень, тогда

$$B = A_1 A_2 A_3 + A_1 A_2 \bar{A}_3 + A_1 \bar{A}_2 A_3 + A_1 \bar{A}_2 \bar{A}_3 + \bar{A}_1 A_2 \bar{A}_3 + \bar{A}_1 \bar{A}_2 A_3.$$

Но легче подсчитать вероятность противоположного события  $\bar{B}$  – ни одного попадания при трёх выстрелах:

$$\bar{B} = \bar{A}_1 \bar{A}_2 \bar{A}_3.$$

Тогда  $P(B) = 1 - P(\bar{B}) = 1 - 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,3 = 1 - 0,09 = 0,91$ .

в) Пусть событие  $C$  равно двум попаданиям, тогда

$$C = A_1 A_2 \bar{A}_3 + A_1 \bar{A}_2 A_3 + \bar{A}_1 A_2 A_3,$$

$$P(C) = 0,4 \cdot 0,5 \cdot 0,3 + 0,4 \cdot 0,5 \cdot 0,7 + 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,7 = 0,41.$$

### Задача 3

По каналу связи передаётся один из двух возможных сигналов  $x_1$  или  $x_2$ . Сигнал  $x_2$  передаётся в среднем в два раза чаще, чем сигнал  $x_1$ . Из-за наличия помех возможны искажения: вместо сигнала  $x_1$  на приёме может быть получен сигнал  $x_2$  и наоборот. Свойства канала связи таковы, что сигнал  $x_1$  подвергается искажениям в 10 %, а сигнал  $x_2$  – в 20 % случаев. Предположим, что получен сигнал  $x_1$ . Какова вероятность, что передан этот же сигнал?

### Решение

Введём обозначения:

событие  $A$  – передан сигнал  $x_1$ ;

событие  $B$  – получен сигнал  $x_1$ .

Тогда событие  $\bar{A}$  – передан сигнал  $x_2$ . Событие  $B$  может наступить лишь при появлении одного из несовместных событий (гипотез)  $A$  и  $\bar{A}$ .

По условиям задачи:

$$P(A) = \frac{1}{3}; \quad P(\bar{A}) = \frac{2}{3}.$$

Вероятность того, что получен сигнал  $x_1$ , при условии, если передали этот же сигнал:

$$P(B/A) = 0,9.$$

Вероятность того, что получен сигнал  $x_1$ , если передали сигнал  $x_2$ :

$$P(B/\bar{A}) = 0,2.$$

Искомую вероятность  $P(A/B)$  находим по формуле Байеса

$$P(A/B) = \frac{P(A) \cdot P(B/A)}{P(A) \cdot P(B/A) + P(\bar{A}) \cdot P(B/\bar{A})} = \frac{\frac{1}{3} \cdot 0,9}{\frac{1}{3} \cdot 0,9 + \frac{2}{3} \cdot 0,2} \approx 0,692.$$

#### Задача 4

" $n$ " стрелков независимо друг от друга стреляют по одной и той же цели. Вероятность попадания для каждого стрелка равна  $p = 0,004$ . Определить количество стрелков, которое потребуется для поражения цели с вероятностью не меньшей, чем  $P = 0,98$ .

#### Решение

Пусть событие  $A$  – поражение цели стрелками, тогда  $\bar{A}$  – промахи всех стрелков. Так как выстрелы производятся независимо друг от друга, то по теореме умножения вероятностей

$$P(\bar{A}) = (1 - p)^n,$$

а вероятность наступления события  $A$

$$P(A) = 1 - P(\bar{A}) = 1 - (1 - p)^n.$$

По условию задачи необходимо, чтобы

$$1 - (1 - p)^n \geq P$$

или

$$1 - P \geq (1 - p)^n.$$

Отсюда

$$\lg(1 - P) \geq n \cdot \lg(1 - p)$$

и, с учетом того, что  $\lg(1 - p) < 0$ :

$$n \geq \frac{\lg(1 - P)}{\lg(1 - p)}.$$

При  $p = 0,004$  и  $P = 0,98$  получим

$$n \geq \frac{\lg 0,02}{\lg 0,996} \approx 976.$$

*Ответ*

Для поражения цели требуется не менее 976 стрелков.

### *Задача 5*

Из партии, состоящей из 50 изделий, среди которых имеется 5 бракованных, выбраны случайным образом четыре изделия для проверки их качества. Построить ряд распределения случайного числа  $X$  бракованных изделий, содержащихся в выборке, и найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины  $X$ . Найти функцию распределения  $F(x)$  и построить её график.

*Решение*

Возможными значениями случайной величины  $X$  будут

$x_1 = 0$  (в выборке нет бракованных изделий);

$x_2 = 1$  (в выборке одно бракованное изделие);

$x_3 = 2; x_4 = 3; x_5 = 4$  (все четыре выбранных изделия бракованные).

Найдем вероятность того, что случайная величина  $X$  примет эти значения.

а)  $x_1 = 0$ .

Согласно классическому определению вероятности, вероятностью события  $A$  называется отношение числа благоприятных случаев  $m$  к общему числу случаев  $n$ :

$$P(A) = \frac{m}{n}.$$

Общее число состоит из возможных комбинаций, которые можно образовать из 50 изделий по четыре, т. е.

$$n = C_{50}^4,$$

где число сочетаний вычисляется по формуле

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}.$$

Из этого числа случаев благоприятными являются только те выборки, которые не содержат бракованных изделий. Так как имеется 45 небракованных изделий, то число благоприятных случаев – это число способов, которыми можно выбрать 4 изделия из 45, т. е.

$$m = C_{45}^4,$$

тогда для  $x_1 = 0$

$$p_1 = \frac{C_{45}^4}{C_{50}^4} = \frac{45!}{4! \cdot 41!} = \frac{42 \cdot 43 \cdot 44 \cdot 45}{47 \cdot 48 \cdot 49 \cdot 50} = 0,64696.$$

б)  $x_2 = 1$ .

Общее число случаев  $n = C_{50}^4$ .

Благоприятными случаями являются те выборки, которые содержат одно бракованное изделие и три небракованных.

Число способов, которыми можно выбрать одного бракованное изделие из пяти, равно числу сочетаний из 5 по 1, т. е.  $C_5^1$ .

Кроме того, число способов, которыми можно выбрать остальные три небракованных изделия из 45, равно  $C_{45}^3$ . А так как каждое выбранное бракованное изделие может оказаться в одной выборке с каждой из троек небракованных

изделий, то число всех выборок по 4 изделия, в которых одно бракованное, а три небракованных, равно:  $C_5^1 \cdot C_{45}^3$ , тогда

$$p_2 = \frac{C_5^1 \cdot C_{45}^3}{C_{50}^4} = 0,30807.$$

в) Вероятность того, что случайная величина  $X$  примет значение, равное 2, равна ( $x_3 = 2$ )

$$p_3 = \frac{C_5^2 \cdot C_{45}^2}{C_{50}^4} = 0,043.$$

г)  $x_4 = 3$ .

$$p_4 = \frac{C_5^3 \cdot C_{45}^1}{C_{50}^4} = 0,00195.$$

д)  $x_5 = 4$ .

$$p_5 = \frac{C_5^4 \cdot C_{45}^0}{C_{50}^4} = 0,00002.$$

Получим следующий ряд распределения:

$X$	0	1	2	3	4
$P$	0,64696	0,30807	0,043	0,00195	0,00002

Определяем математическое ожидание (округлим до 0,001).

$$M(X) = \sum_{i=1}^5 x_i p_i = 0 \cdot 0,647 + 1 \cdot 0,308 + 2 \cdot 0,043 + 3 \cdot 0,002 + 4 \cdot 0 = 0,398 \approx 0,4.$$

Дисперсию вычислим по формуле

$$D(X) = \sum_{i=1}^5 x_i^2 p_i - (M(X))^2.$$

Для нахождения дисперсии составим ряд распределения для величины  $x^2$  (вероятности округлены до 0,001)

$X^2$	0	1	4	9	16
$P$	0,647	0,308	0,043	0,002	0

тогда

$$D(X) = 0 \cdot 0,647 + 1 \cdot 0,308 + 4 \cdot 0,043 + 9 \cdot 0,002 + 16 \cdot 0 - (0,4)^2 \approx 0,338 \approx 0,34.$$

Среднее квадратическое отклонение  $\sigma(x)$  рассчитывается по формуле

$$\sigma(X) = \sqrt{D(X)} = \sqrt{0,34} \approx 0,58.$$

Найдём функцию распределения  $F(x)$ . Согласно определению, функцией распределения случайной величины  $X$  называется вероятность того, что она примет значение меньшее, чем заданное  $x$ :

$$F(x) = P\{X < x\}.$$

1. Пусть  $x \leq 0$ ; так как число изделий отрицательным быть не может, то для любого  $x \leq 0$  (включая 0)  $F(x) = 0$ .
2. Пусть  $0 < x \leq 1$  (например,  $x = 1/2$ ):

$$F(x) = P\{X = 0\} = 0,64696.$$

3. Пусть  $1 < x \leq 2$  (например, 1,75):

$$F(x) = P\{X < 2\} = P\{X = 0\} + P\{X = 1\} = 0,64696 + 0,30807 = 0,95503.$$

Очевидно, что и  $F(2) = 0,95503$ .

4. Пусть  $2 < x \leq 3$ , тогда

$$\begin{aligned} F(x) &= P\{X < 3\} = P\{x = 0\} + P\{x = 1\} + P\{x = 2\} \\ &= 0,95503 + 0,043 = 0,99803. \end{aligned}$$

5. Пусть  $3 < x \leq 4$ :  $F(x) = P\{X < 4\} = 0,99803 + 0,00195 = 0,999$ .

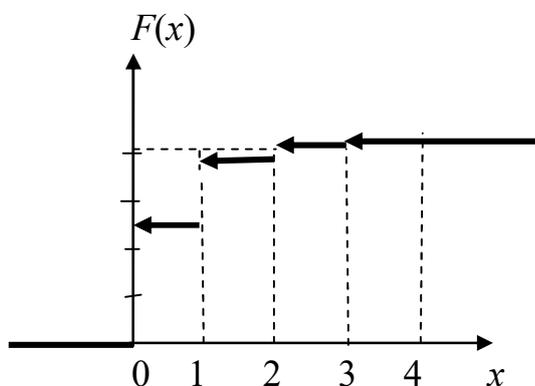
Тогда и  $F(4) = 0,99998$ .

6. Пусть  $x > 4$ :  $F(x) = 0,99998 + 0,00002 = 1$ .

Итого:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0, \\ 0,64696, & 0 < x \leq 1, \\ 0,95503, & 1 < x \leq 2, \\ 0,99803, & 2 < x \leq 3, \\ 0,99998, & 3 < x \leq 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Изобразим графические функции  $F(x)$ :



### Задача 6

Дискретная случайная величина  $X$  может принимать только два значения:  $x_1$  и  $x_2$ , причем  $x_1 < x_2$ . Известны вероятность  $p_1$  возможного значения  $x_1$ , математическое ожидание  $M(X)$  и  $D(X)$ . Найти закон распределения этой случайной величины, если  $p_1 = 0,3$ ;  $M(X) = 3,4$ ;  $D(X) = 0,84$ .

*Решение*

Сумма вероятностей всех возможных значений дискретной случайной величины равна единице, поэтому вероятность того, что  $X$  примет  $x_2$ , равна  $1 - 0,3 = 0,7$ .

Напишем закон распределения  $X$ :

$X$	$x_1$	$x_2$
$P$	0,3	0,7

Для отыскания  $x_1$  и  $x_2$  надо составить два уравнения, связывающие эти числа. С этой целью выразим известные математическое ожидание и дисперсию через  $x_1$  и  $x_2$

Найдем  $M(X)$

$$M(X) = 0,3x_1 + 0,7x_2.$$

По условию:  $M(X) = 3,4$ , следовательно,

$$0,3x_1 + 0,7x_2 = 3,4 \tag{1}$$

Напишем закон распределения  $X^2$

$X^2$	$x_1^2$	$x_2^2$
$P$	0,3	0,7

Найдём  $M(X^2)$

$$M(X^2) = 0,3x_1^2 + 0,7x_2^2.$$

Формула для нахождения дисперсии имеет вид

$$D(X) = M(X^2) - [M(X)]^2.$$

Подставляя,  $D(X) = 0,84$ , получим

$$0,3x_1^2 + 0,7x_2^2 - (3,4)^2 = 0,84$$

или

$$0,3x_1^2 + 0,7x_2^2 = 12,4. \quad (2)$$

Объединяя уравнения (1) и (2), получим систему уравнений

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,7x_2 = 3,4 \\ 0,3x_1^2 + 0,7x_2^2 = 12,4 \end{cases}$$

или

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 = 34 \\ 3x_1^2 + 7x_2^2 = 124. \end{cases}$$

Из первого уравнения находим

$$x_1 = \frac{34 - 7x_2}{3}.$$

Подставляя это значение  $x_1$  во второе уравнение, получим после упрощения

$$5x_2^2 - 34x_2 + 56 = 0.$$

Корнями этого квадратного уравнения будут числа  $x_2' = 2,8$  и  $x_2'' = 4$ .

Для  $x_2' = 2,8$  находим

$$x_1' = \frac{34 - 7 \cdot 2,8}{3} = 4,8.$$

Для  $x_2'' = 4$  находим

$$x_1'' = \frac{34 - 7 \cdot 4}{3} = 2.$$

Но по условию задачи  $x_1 < x_2$ , поэтому остаётся принять, что  $x_1 = 2$  и  $x_2 = 4$ .

Таким образом, закон распределения случайной величины  $X$  имеет вид

$X$	2	4
$P$	0,3	0,7

### Задача 7

Случайная величина  $X$  задана интегральной функцией распределения  $F(x)$ . Найти плотность вероятности  $f(x)$ , математическое ожидание  $M(x)$ , дисперсию  $D(x)$ . Построить график функций  $F(x)$  и  $f(x)$ . Найти вероятность того, что случайная величина  $X$  примет значение, заключенное в интервале  $\left(\frac{\pi}{16}; \frac{\pi}{12}\right)$ , если

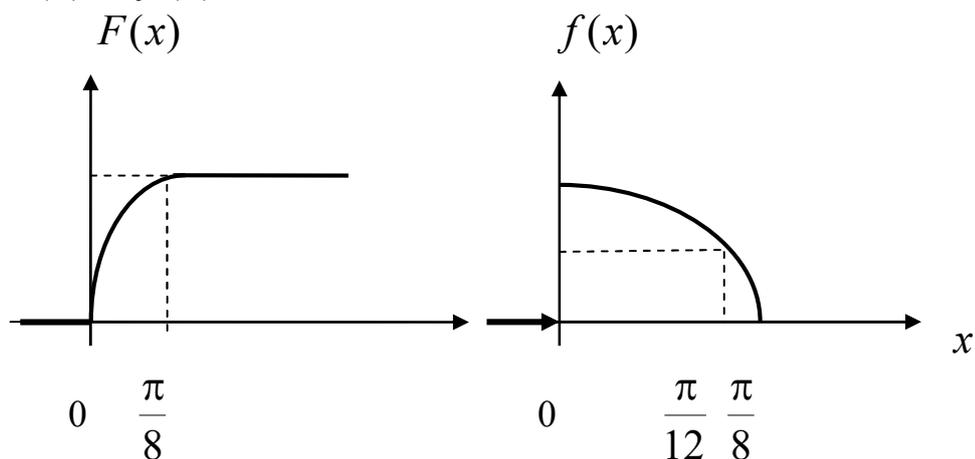
$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \sin 4x, & \text{при } 0 \leq x \leq \frac{\pi}{8} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{8} \end{cases}$$

### Решение

Для нахождения плотности вероятности  $f(x)$  воспользуемся формулой  $f(x) = F'(x)$ . Тогда

$$f(x) = \begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ 4 \cos 4x, & \text{при } 0 < x \leq \frac{\pi}{8} \\ 0, & \text{при } x > \frac{\pi}{8}. \end{cases}$$

Графики  $F(x)$  и  $f(x)$  таковы:



Для нахождения математического ожидания используем формулу

$$M(X) = \int_a^b x \cdot f(x) dx,$$

где  $a$  и  $b$  – границы интервала, которому принадлежат все возможные значения  $X$ .

Подставив  $a = 0$ ;  $b = \frac{\pi}{8}$ ;  $f(x) = 4 \cos 4x$ , получим

$$M(X) = \int_0^{\pi/8} x \cdot 4 \cos 4x dx = 4 \int_0^{\pi/8} x \cdot \cos 4x dx =$$

$$= \left| \begin{array}{l} u = x; \quad dv = \cos 4x dx \\ du = dx; \quad v = \frac{1}{4} \sin 4x \end{array} \right| =$$

$$= 4x \frac{1}{4} \sin 4x \Big|_0^{\pi/8} - 4 \int_0^{\pi/8} \frac{1}{4} \sin 4x dx =$$

$$= x \sin 4x \Big|_0^{\pi/8} - 4 \int_0^{\pi/8} \sin 4x dx =$$

$$= \frac{\pi}{8} \cdot \sin \frac{4\pi}{8} + \frac{1}{4} \cos 4x \Big|_0^{\pi/8} = \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4}.$$

Для нахождения дисперсии воспользуемся формулой

$$D(X) = \int_a^b x^2 f(x) dx - M^2(X),$$

тогда

$$\begin{aligned} D(X) &= 4 \int_a^b x^2 \cos 4x dx - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \\ &= \left| \begin{array}{l} u = x^2, \quad \cos 4x dx = dv \\ du = 2x dx, \quad v = \frac{1}{4} \sin 4x \end{array} \right| = \\ &= 4 \frac{1}{4} \sin 4x \cdot x^2 \Big|_0^{\pi/8} - 4 \frac{1}{4} \int_0^{\pi/8} 2x \sin 4x - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \\ &= x^2 \sin 4x \Big|_0^{\pi/8} - 2 \int_0^{\pi/8} x \sin 4x dx - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \\ &= \left| \begin{array}{l} x = u, \quad \sin 4x dx = dv \\ dx = du, \quad v = -\frac{1}{4} \cos x \end{array} \right| = \\ &= \frac{\pi^2}{64} - 2 \left( -\frac{1}{4} x \cos 4x \Big|_0^{\pi/8} + \frac{1}{4} \int_0^{\pi/8} \cos 4x dx \right) - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \\ &= \frac{\pi^2}{64} - 2 \frac{1}{16} \sin 4x \Big|_0^{\pi/8} - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \\ &= \frac{\pi^2}{64} - \frac{1}{8} - \left( \frac{\pi}{8} - \frac{1}{4} \right)^2 = \frac{\pi - 3}{16}. \end{aligned}$$

Вероятность того, что заданная величина  $X$  примет значения, заключённые в интервале  $\left(\frac{\pi}{16}; \frac{\pi}{12}\right)$ , находится по формуле

$$P(a < X < b) = \int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a),$$

тогда

$$\begin{aligned} P\left(\frac{\pi}{16} < X < \frac{\pi}{12}\right) &= \sin 4x \Big|_{\pi/16}^{\pi/12} = \sin \frac{\pi}{3} - \sin \frac{\pi}{4} = \\ &= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{2} \approx 0,159. \end{aligned}$$

### Задача 8

Найти вероятность того, что в четырёх независимых испытаниях событие  $A$  повторится:

- а) ровно два раза;
- б) не менее двух раз;
- в) не более двух раз;
- г) хотя бы один раз,

если в каждом испытании вероятность появления события  $A$  равна 0,4.

### Решение

Для решения задачи воспользуемся формулой Бернулли: вероятность того, что в  $n$  независимых испытаниях, в каждом из которых вероятность появления события  $p$  ( $0 < p < 1$ ), событие наступит ровно  $k$  раз (безразлично, в какой последовательности), равна

$$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k},$$

где  $q = 1 - p$ ; тогда вероятность того, что в четырёх испытаниях событие  $A$  наступит:

- а) ровно два раза, равна

$$P_4(2) = C_4^2 \cdot 0,4^2 \cdot 0,6^2 = \frac{4!}{2! \cdot 2!} 0,16 \cdot 0,36 = 0,3456;$$

б) не менее двух раз:

$$P_4(2) + P_4(3) + P_4(4) = 0,3456 + 0,1536 + 0,0256 = 0,5248;$$

в) не более двух раз:

$$\begin{aligned} P_4(0) + P_4(1) + P_4(2) &= 1 - P_4(3) - P_4(4) = \\ &= 1 - 0,1536 - 0,0256 = 0,8208; \end{aligned}$$

г) хотя бы один раз:

$$\begin{aligned} P_4(1) + P_4(2) + P_4(3) + P_4(4) &= 1 - P_4(0) = \\ &= 1 - C_4^0 \cdot 0,4^0 \cdot 0,6^4 = 1 - 0,1296 = 0,8704. \end{aligned}$$

### Задача 9

Известны математическое ожидание  $a = 7$  и среднее квадратическое отклонение  $\sigma$  нормально распределённой величины  $X$ . Найти вероятность попадания этой величины в заданный интервал  $(4, 13)$ .

### Решение

Вероятность того, что нормально распределённая величина  $X$  примет значение, принадлежащее интервалу  $(\alpha, \beta)$ , равна:

$$P(\alpha < X < \beta) = \Phi\left(\frac{\beta - a}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha - a}{\sigma}\right),$$

где  $\Phi(x)$  – функция Лапласа.

Подставив  $\alpha = 4$ ,  $\beta = 13$ ,  $a = 7$  и  $\sigma = 3$ , получим

$$P(4 < X < 13) = \Phi\left(\frac{13-7}{3}\right) - \Phi\left(\frac{4-7}{3}\right) = \Phi(2) - \Phi(-1) = \Phi(2) + \Phi(1).$$

По таблице значений функций Лапласа (смотреть, например [4]. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике, прил. 2) находим:

$$\Phi(2) = 0,4772; \quad \Phi(1) = 0,3413,$$

тогда

$$P(4 < X < 13) = 0,4772 + 0,3413 = 0,8185.$$

### Задача 10

В лифт семиэтажного дома на первом этаже вошли три человека. Каждый из них с одинаковой вероятностью выходит на любом из этажей, начиная со второго. Найти вероятности следующих событий:

$A$  – все пассажиры выйдут на четвёртом этаже;

$B$  – все пассажиры выйдут одновременно (на одном и том же этаже);

$C$  – все пассажиры выйдут на разных этажах.

### Решение

Общее число случаев  $n = 6^3 = 216$ ,  $P(A) = \frac{1}{216}$ . Вероятность события  $B$  вшестеро больше вероятности события  $A$  (так как этажей, на которых можно выйти, 6);  $m = 6$  и  $P(B) = \frac{6}{216} = \frac{1}{36}$ . Для события  $C$  число способов, которыми можно распределить трёх пассажиров по шести этажам:  $m = C_6^3 = 20$ ;

$$P(C) = \frac{20}{216} = \frac{5}{54}.$$

### Задача 11

Двое поочередно бросают монету. Выигрывает тот, у которого раньше появится герб. Определить вероятность выигрыша для каждого из игроков.

### Решение

Вероятность выигрыша для игроков обозначим  $p_1$  и  $p_2$ .

$$p_1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^5} + \dots = \frac{2}{3}.$$

Имеем сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии, где  $b_1 = \frac{1}{2}$ ,  $q = \frac{1}{4}$ ,  $S = \frac{b_1}{1-q} = \frac{2}{3}$ .

$$p_2 = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^4} + \frac{1}{2^6} + \dots = \frac{1}{3},$$

где  $b_1 = \frac{1}{4}$ ,  $q = \frac{1}{4}$ .

Другое решение:

$$p_1 + p_2 = 1, \quad p_2 = \frac{1}{2} p_1, \quad \text{т. е.} \quad p_1 = \frac{2}{3}, \quad p_2 = \frac{1}{3}.$$

### Задача 12

Плотность распределения вероятностей случайной величины  $X$  имеет вид  $f(x) = \gamma e^{-x^2 + 2x + 3}$ . Найти  $\gamma$ , математическое ожидание  $M(X)$ , дисперсию  $D(X)$ , функцию распределения случайной величины  $X$ , вероятность выполнения неравенства  $-\frac{1}{3} < X < \frac{4}{3}$ .

*Решение*

Используем формулы для нормального распределения. Плотность нормального распределения:  $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$ . Преобразуем заданную функцию:

$$f(x) = \gamma e^{-((x^2 - 2x + 1) - 1 - 3)} = \gamma e^{-(x-1)^2 + 4} = \gamma e^4 e^{-(x-1)^2}.$$

Отсюда имеем:

$$2\sigma^2 = 1, \quad D(X) = \sigma^2 = \frac{1}{2}, \quad \sigma = \frac{1}{\sqrt{2}},$$

$$\gamma e^4 = \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{2}} \sqrt{2\pi}}; \quad \gamma = \frac{1}{e^4 \sqrt{\pi}};$$

$$F(x) = \frac{1}{2} + \Phi\left(\frac{x-m}{\sigma}\right) = \frac{1}{2} + \Phi\left(\frac{x-1}{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right) = \frac{1}{2} + \Phi(\sqrt{2}(x-1));$$

$$P(\alpha < X < \beta) = \Phi\left(\frac{\beta-m}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{\alpha-m}{\sigma}\right);$$

$$P\left(-\frac{1}{3} < X < \frac{4}{3}\right) = \Phi\left(\frac{\frac{4}{3}-1}{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right) - \Phi\left(\frac{-\frac{1}{3}-1}{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right) = \Phi\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right) + \Phi\left(\frac{4\sqrt{2}}{3}\right) =$$

$$= \Phi(0,4714) + \Phi(1,8856) = 0,1808 + 0,4706 = 0,6514.$$

### Задача 13

Дана плотность распределения случайной величины  $X$ :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{2(x-a)}{(b-a)^2}, & x \in [a, b], \\ 0, & x \notin [a, b]. \end{cases}$$

Найти математическое ожидание  $M(Y)$  и дисперсию  $D(Y)$  случайной величины  $Y$ , которая представляет собой площадь квадрата со стороной  $x$ , если  $a = 4$ ,  $b = 6$ .

*Решение*

$$Y = \varphi(x) = x^2, \quad M(Y) = \int_a^b \varphi(x) f(x) dx,$$

$$M(Y) = \int_4^6 x^2 \frac{(x-4)}{2} dx = \frac{86}{3};$$

$$D(Y) = \int_a^b \varphi^2(x) f(x) dx - M^2(Y);$$

$$D(Y) = \int_4^6 x^4 \frac{(x-4)}{2} dx - \left(\frac{86}{3}\right)^2 = \frac{1084}{45} \approx 24,1.$$

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### Вариант № 1

1. Два брата входят в состав двух различных спортивных команд, состоящих из 12 человек каждая. В двух урнах имеется по 12 билетов с номерами от 1 до 12. Члены каждой команды вынимают наудачу по одному билету из определенной урны (без возвращения). Найти вероятность того, что оба брата вытащат номер 6.

2. Радиолампа может принадлежать к одной из трёх партий с вероятностями 0,25; 0,5; 0,25. Вероятности того, что лампа проработает заданное число часов, равны для этих партий, соответственно, 0,1; 0,2; 0,5. Определить вероятность того, что радиолампа проработает заданное число часов.

3. Чему равна вероятность того, что при бросании трёх игральных костей 6 очков появится хотя бы один раз?

4. Вероятность выхода из строя за время  $T$  одного конденсатора равна 0,2. Определить вероятность того, что за время  $T$  из 100 конденсаторов выйдут из строя:

- а) не менее 20 конденсаторов;
- б) менее 28 конденсаторов;
- в) от 14 до 26 конденсаторов.

5. Опыт состоит из трёх бросаний монеты, из которых герб выпадает с вероятностью  $p = 0,5$ . Для случайного числа появлений герба построить: а) ряд распределения; б) многоугольник распределения; в) функцию распределения.

## Вариант № 2

1. Студент знает 45 из 60 вопросов программы. Каждый экзаменационный билет содержит три вопроса. Найти вероятность того, что студент знает: а) все три вопроса; б) только два; в) только один вопрос.

2. Устройство содержит 2 независимо работающих элемента. Вероятности отказа элементов соответственно равны 0,05 и 0,08. Найти вероятность отказа устройства, если для этого достаточно, чтобы отказал хотя бы один элемент.

3. При передаче сообщения сигналами «точка» и «тире» эти сигналы встречаются в соотношении  $5/3$ . Статистические свойства помех таковы, что искажаются в среднем  $2/5$  сообщений «точка» и  $1/3$  сообщений «тире». Найти вероятность того, что произвольный из принятых сигналов не искажён.

4. Вероятность поражения мишени стрелком при одном выстреле равна 0,75. Найти вероятность того, что при 10 выстрелах, стрелок поразит мишень 8 раз. Результат, полученный применением локальной теоремы Лапласа, сравнить с результатом, полученным по формуле Бернулли.

5. Опыт состоит из четырех независимых бросаний монеты, в каждом из которых герб выпадает с вероятностью  $p = 0,5$ . Для случайного числа появлений герба построить: а) ряд распределения; б) многоугольник распределения; в) функцию распределения.

### Вариант № 3

1. В каждой из двух урн находится 5 белых и 10 черных шаров. Из первой урны переложили во вторую наудачу один шар, а затем из второй вынули наугад один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар окажется чёрным.

2. Отдел технического контроля проверяет изделия на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0,8. Найти вероятность того, что из двух проверенных изделий только одно стандартное.

3. В лотерее 1000 билетов, из них на 1 билет падает выигрыш 500 рублей, на 10 билетов – по 100 рублей, на 50 билетов – по 20 рублей, на 100 билетов – по 5 рублей, остальные билеты невыигрышные. Некто покупает 1 билет. Найти вероятность выигрыша не менее 20 рублей.

4. Для определения содержания полезных компонентов на металлургическом комбинате проводится опробование вагонов с товарной рудой. Найти вероятность того, что из 400 вагонов опробование пройдут ровно 80 вагонов, если из 5 вагонов опробуется только один.

5. Производится 4 выстрела по мишени. Вероятность попадания при каждом выстреле равна 0,3. Для случайного числа попаданий построить: а) ряд распределения; б) многоугольник распределения; в) функцию распределения, г) найти математическое ожидание.

## Вариант № 4

1. Три стрелка в одинаковых и независимых условиях производят по одному выстрелу по одной и той же цели. Вероятность поражения цели первым стрелком равна 0,9, вторым – 0,8, третьим – 0,7. Найти вероятность того, что:  
а) только один из стрелков попадает в цель; б) только два стрелка попадут в цель; в) все три стрелка попадут в цель.

2. Наборщик пользуется двумя кассами. В первой кассе – 90 %, а во второй – 80 % отличного шрифта. Найти вероятность того, что любая извлечённая ли-тера из наудачу взятой кассы будет отличного качества.

3. Студент знает 70 из 90 вопросов программы. Найти вероятность того, что студент знает предложенные ему экзаменатором 3 вопроса.

4. Имеются 100 станков одинаковой мощности, работающих независимо друг от друга в одинаковом режиме, при котором их привод оказывается включённым в течение  $p = 0,8$  всего рабочего времени. Какова вероятность того, что в произвольно взятый момент времени окажутся включёнными от 70 до 80 станков?

5. Производится взрывание пяти скважин. Вероятность высокой эффективности объёма взорванной массы одной скважины равна 0,7. Построить ряд распределения эффективности объёма взорванной массы и найти её математическое ожидание.

## Вариант № 5

1. Вероятность наступления события в каждом из одинаковых и независимых испытаний равна 0,8. Найти вероятность того, что в 1600 испытаниях событие наступит 1200 раз.

2. Автомат штампует детали. Вероятность того, что за один час не будет выпущено ни одной нестандартной детали, равна 0,9. Найти вероятность того, что будут стандартными все детали, выпущенные за 3 часа.

3. Число грузовых автомашин, проезжающих по шоссе, на котором стоит бензоколонка, относится к числу легковых автомашин как  $3/2$ . Вероятность того, что будет заправляться грузовая машина, равна 0,1, для легковой машины эта вероятность равна 0,2. К бензоколонке подъехала для заправки машина. Найти вероятность того, что эта машина грузовая.

4. Из цифр 1 – 5 выбирается наудачу одна, затем из оставшихся также наудачу выбирается вторая. Найти вероятности следующих событий:

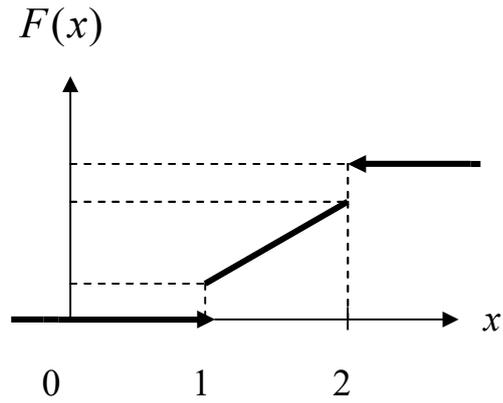
событие  $A$  – первая цифра чётная;

событие  $B$  – вторая цифра чётная;

событие  $C$  – обе цифры чётные;

событие  $D$  – хотя бы одна цифра чётная.

5. Случайная величина  $X$  имеет функцию распределения, заданную графически.



Значения  $x = 1$  и  $x = 2$  имеют отличные от нуля вероятности:

$$P \{x = 1\} = 0,25,$$

$$P \{x = 2\} = 0,75,$$

при  $x < 1$   $F(x) = 0$ , при  $x > 2$   $F(x) = 1$ .

На участке  $1 \leq x \leq 2$   $F(x)$  изменяется по линейному закону. Найти  $M(X)$  и  $D(X)$ .

**Вариант № 6**

1. Для сигнализации об аварии установили три независимо работающих устройства. Вероятность того, что при аварии сработает первое устройство, равна 0,9; второе – 0,95 и третье – 0,85. Найти вероятность того, что при аварии сработает: а) только одно устройство; б) только два устройства; в) все три устройства.

2. Рабочий обслуживает три станка, на которых обрабатываются однотипные детали. Вероятность брака для первого станка равна 0,02; для второго – 0,03; для третьего – 0,04. Обработанные детали складываются в один ящик. Производительность первого станка в три раза больше, чем второго, а третьего – в два раза меньше, чем второго. Определить вероятность того, что взятая наудачу деталь будет бракованной.

3. Какова вероятность того, что квадрат выбранного наудачу целого числа будет оканчиваться цифрой 1.

4. В ОТК поступила партия изделий. Вероятность того, что наудачу взятое изделие стандартно, равна 0,9. Найти вероятность того, что из 100 проверенных изделий окажется стандартных не менее 84.

5. Производятся последовательные испытания приборов на надёжность. Каждый следующий прибор испытывается только в том случае, если предыдущий оказался надёжным. Построить ряд распределения случайного числа испытанных приборов, если вероятность выдержать испытание для каждого из них равна 0,9.

## Вариант № 7

1. Вероятность наступления события в каждом из одинаковых и независимых испытаний равна 0,07. Найти вероятность того, что в 1400 испытаниях событие наступит ровно 28 раз.

2. Два автомата производят детали, которые поступают на общий конвейер. Вероятность получения нестандартной детали на первом автомате равна 0,06, а на втором – 0,09. Производительность второго автомата вдвое больше, чем первого. Найти вероятность того, что наудачу взятая с конвейера деталь нестандартна.

3. Из колоды в 52 карты вынимается наудачу три карты. Найти вероятность того, что это тройка, семёрка и туз.

4. Монета подбрасывается 5 раз. Найти вероятность следующих событий:

событие  $A$  – все пять раз появится герб;

событие  $B$  – хотя бы один раз появится герб;

событие  $B$  – герб появится ровно два раза.

5. В денежной лотерее выпущено 100 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 50 руб.; четыре выигрыша по 25 руб.; десять – по 10 руб.; остальные невыигрышные. Составить ряд распределения стоимости выигрыша для владельца одного лотерейного билета (случайная величина  $X$  – стоимость возможного выигрыша) и найти математическое ожидание.

## Вариант № 8

1. В партии из 100 деталей имеются 10 дефектных. Найти вероятность того, что среди 5 изделий, наудачу взятых из этой партии, только 2 окажутся дефектными.

2. В двух ящиках содержится по 20 деталей, причём из них в первом ящике 17, а во втором – 15 нестандартных деталей. Из второго ящика наудачу извлечена одна деталь и переложена в первый ящик. Найти вероятность того, что наудачу извлеченная деталь из первого ящика будет стандартной.

3. Данное предприятие в среднем даёт 21 % продукции высшего сорта и 70 % продукции первого сорта. Найти вероятность того, что случайно взятое изделие окажется первого или высшего сорта.

4. Вероятность того, что в результате четырёх независимых опытов событие  $A$  произойдёт хотя бы один раз, равна 0,5. Определить вероятность появления события  $A$  при одном опыте, если она во всех опытах остаётся неизменной.

5. Игральная кость брошена 2 раза. Написать ряд распределения числа появлений «тройки» и найти математическое ожидание.

### Вариант № 9

1. Вероятность наступления события в каждом из одинаковых и независимых испытаний равна 0,8. Найти вероятность того, что в 125 испытаниях событие наступит не менее 75 и не более 90 раз.

2. Две перфораторщицы набили по одинаковому комплекту перфокарт, вероятность того, что первая перфораторщица допустит ошибку, равна 0,05, для второй эта вероятность равна 0,1. При сверке перфокарт была обнаружена ошибка. Найти вероятность того, что ошиблась первая перфораторщица.

3. Два студента ищут нужную им книгу в букинистических магазинах. Вероятность того, что книга будет найдена первым студентом, равна 0,6, а вторым – 0,7. Какова вероятность того, что только один из студентов найдет книгу?

4. С помощью карточек, на которых написано по одной букве, составлено слово «каре́та». Карточки перемешиваются, а затем наугад извлекаются по одной. Какова вероятность, что в порядке поступления букв образуется слово «раке́та»?

5. На пути движения автомашины 4 светофора. Каждый из них с вероятностью 0,5 либо разрешает, либо запрещает автомашине дальнейшее движение. Построить ряд и многоугольник распределения вероятностей числа светофоров, пройденных автомашиной без остановки.

## Вариант № 10

1. На трёх станках при одинаковых и независимых условиях изготавливаются детали одного наименования. На первом станке изготавливается 10 %, на втором – 30 %, на третьем – 60 % всех деталей. Для каждой детали вероятность быть бездефектной равна 0,7, если она изготовлена на первом станке; 0,8 – если она изготовлена на втором станке; 0,9 – на третьем станке. Найти вероятность того, что наугад взятая деталь окажется бездефектной.

2. Для поражения цели достаточно попадания хотя бы одного снаряда. Произведено 2 залпа из двух орудий. Найти вероятность поражения цели, если вероятность попадания в цель при одном выстреле из 1-го орудия равна 0,3, а из второго – 0,4.

3. На столе лежат 36 экзаменационных билетов с номерами 1, 2, ..., 36. Преподаватель берёт три любых билета. Какова вероятность того, что они из первых четырёх?

4. Вероятность для данного спортсмена улучшить свой предыдущий результат с одной попытки равна 0,6. Определить вероятность того, что на соревнованиях спортсмен улучшит свой результат, если разрешается делать две попытки.

5. Энергосистема состоит из четырёх блоков, работающих независимо. Вероятность исправного состояния блоков в течение времени  $T$  равна 0,6. Рассматривается случайная величина  $X$  – число блоков, находящихся в исправном состоянии в течение времени  $T$ . Построить ряд распределения, функцию распределения величины  $X$ . Найти её математическое ожидание.

### Вариант № 11

1. Из трёх орудий произведены залпы по цели. Вероятность попадания в цель при одном выстреле из первого орудия равна 0,9, для второго и третьего орудий эти вероятности соответственно равны 0,8 и 0,6. Найти вероятность того, что только одно орудие попадает в цель.

2. На сборку поступают детали с двух автоматов. Первый автомат даёт 0,2 % брака, а второй – 0,3 % брака. Найти вероятность попадания на сборку бракованной детали, если с первого автомата поступило 3000, а со второго 2000 деталей.

3. На экзамене студенту предлагается 20 билетов. В каждом билете 3 вопроса. Из 60 вопросов, вошедших в билеты, студент знает 50. Какова вероятность того, что взятый студентом билет будет состоять из известных ему вопросов?

4. Аппаратура содержит 2000 одинаково надёжных элементов, вероятность отказа от каждого из которых равна  $p = 0,0005$ . Какова вероятность отказа: а) одного элемента; б) хотя бы одного элемента.

5. В техническом устройстве работают независимо 2 блока. Вероятность безотказной работы первого блока 0,4; второго – 0,7. Случайная величина  $X$  – число работающих блоков. Построить ряд распределения, многоугольник распределения случайной величины  $X$ . Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

## Вариант № 12

1. Из 50 проб химического состава рудной массы в 35 пробах обнаружено наличие тяжелых металлов. Найти вероятность того, что тяжёлые металлы содержатся в двух взятых наудачу пробах.

2. Детали проходят три операции обработки. Вероятность получения брака на первой операции равна 0,02; на второй – 0,03; на третьей – 0,02. Найти вероятность получения небракованной детали после трёх операций, предполагая, что получение брака на отдельных операциях являются событиями независимыми.

3. При разрыве снаряда образуются крупные, средние и мелкие осколки в отношении 1 : 3 : 6. При попадании в танк крупный осколок пробивает броню с вероятностью 0,9; средний – 0,3; мелкий – 0,1. Какова вероятность того, что попавший в броню осколок пробьёт её?

4. Случайная величина  $X$  задана рядом распределения:

$X$	2	3	10
$P$	0,1	0,4	0,5

Найти  $M(X)$ ;  $D(X)$ ;  $\sigma(X)$ . Написать функцию распределения  $F(x)$  и построить её график.

5. Вероятность любому абоненту позвонить на коммутатор в течение часа равна 0,01. Телефонная станция обслуживает 300 абонентов. Какова вероятность, что в течение часа позвонят 4 абонента?

### Вариант № 13

1. В каждой из двух урн содержатся 3 чёрных и 7 белых шаров. Из второй урны наудачу извлечен один шар и переложен в первую урну, после чего из первой урны наудачу извлечён один шар. Найти вероятность того, что шар, извлеченный из первой урны, окажется белым.

2. Охотники Александр, Виктор и Павел попадают в летящую утку с вероятностями, соответственно равными:  $2/3$ ,  $3/4$  и  $1/4$ . Все одновременно стреляют по пролетающей утке. Какова вероятность того, что утка будет убита?

3. Детали могут быть изготовлены с применением двух технологий: в первом случае деталь проходит 3 технологических операции, вероятность получения брака при каждой из которых равны, соответственно 0,1; 0,2 и 0,3. Во втором случае имеются 2 операции, вероятности получения брака при которых одинаковы и равны 0,3. Определить, какая технология обеспечивает большую вероятность получения первосортной продукции, если в первом случае вероятность получения продукции первого сорта для небракованной детали равна 0,9, а во втором – 0,8.

4. В течение часа коммутатор получает в среднем 60 вызовов. Какова вероятность того, что в течение 1 минуты не будет ни одного вызова?

5. В денежной лотерее выпущено 1000 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 100 руб., четыре – по 50 руб., 5 – по 40 руб. и десять по 10 руб. Составить ряд распределения стоимости выигрыша для владельца одного лотерейного билета (случайная величина  $X$  – стоимость возможного выигрыша). Найти  $M(X)$ ,  $D(X)$ , составить функцию распределения  $F(x)$  и построить её график.

#### Вариант № 14

1. Три автомата изготавливают детали, которые поступают на общий конвейер. Производительность первого, второго и третьего автоматов относится как  $2/3/5$ . Вероятность того, что деталь, изготовленная первым автоматом, отличного качества, равна  $0,9$ , для второго и третьего автоматов эти вероятности, соответственно, равны  $0,8$  и  $0,7$ . Найти вероятность того, что наудачу взятая с конвейера деталь окажется отличного качества.

2. В записанном номере телефона оказалась стёртой последняя цифра. Какова вероятность того, что, наудачу набирая последнюю цифру телефонного номера, Вы сразу позвоните нужному лицу? Вычислить эту вероятность, предлагая, что Вы вспомнили, что последняя цифра: а) нечётная; б) не больше 5.

3. Производится выстрел по трём складам боеприпасов. Вероятность попадания в первый склад  $0,01$ , во второй –  $0,008$ , в третий –  $0,025$ . При попадании в один из складов взрываются все три. Найти вероятность того, что склады будут взорваны.

4. Случайная величина  $X$  задана законом распределения

$X$	2	4	8
$p$	0,1	0,5	0,4

Найти среднее квадратическое отклонение этой величины. Написать функцию распределения  $F(x)$  и построить её график.

5. Вероятность рождения мальчика равна  $0,515$ . Найти вероятность того, что из 200 родившихся детей мальчиков и девочек будет поровну.

**Вариант № 15**

1. Для сигнализации об аварии установлены три независимо работающих устройства. Вероятность того, что при аварии первое устройство сработает, равна 0,8, для второго и третьего устройства эти вероятности, соответственно, равны 0,9 и 0,8. Найти вероятность того, что при аварии сработают: а) только одно устройство, б) только два устройства; в) все три устройства.

2. На сборку поступают детали с трёх автоматов. Первый автомат даёт 0,3 % брака, второй – 0,2 % брака, третий – 0,4 % брака. Найти вероятность попадания на сборку бракованной детали, если с первого автомата поступает 1000 деталей, со второго – 2000, а с третьего – 2500.

3. Цифровой замок содержит на общей оси 4 диска, каждый из которых разделён на 6 секторов, отмеченных определёнными цифрами. Замок может быть открыт только в том случае, когда цифры образуют определённую комбинацию. Какова вероятность открыть замок, установив определённую комбинацию цифр?

4. Игральная кость брошена 3 раза. Написать ряд распределения числа появлений шестёрки. Найти  $M(X)$ ,  $D(X)$ , составить функцию распределения  $F(x)$ .

5. Вероятность изделия некоторого производства оказаться бракованным равна 0,005. Чему равна вероятность того, что из 10000 наудачу взятых изделий бракованных окажется ровно 40?

**Вариант № 16**

1. Вероятность хотя бы одного попадания в цель при двух выстрелах равна 0,96. Найти вероятность двух попаданий при трёх выстрелах.

2. На сборку поступают детали с четырёх автоматов. Первый даёт 40 %, второй – 30 %, третий – 20 %, а четвёртый 10 % всех деталей данного типа, которые поступают на сборку. Первый автомат даёт 0,1 % брака, второй – 0,2 %, третий – 0,25 %, четвёртый – 0,5 %. Найти вероятность поступления на сборку бракованной детали.

3. Каждая из букв Т, М, Р, О, Ш написана на одной из пяти карточек. Карточки перемешиваются и раскладываются наугад. Какова вероятность того, что образуется слово «ШТОРМ»?

4. Случайная величина  $X$  принимает только два значения  $+C$  и  $-C$ , каждая с вероятностью 0,5. Найти дисперсию этой случайной величины.

5. На склад магазина поступают изделия, из которых 80 % оказывается высшего сорта. Найти вероятность того, что из 100 взятых наугад изделий не менее 85 изделий окажутся высшего сорта.

**Вариант № 17**

1. Вероятность хотя бы одного попадания в цель при трёх выстрелах равна 0,992. Найти вероятность четырёх попаданий при пяти выстрелах.

2. Однотипные детали поступают на сборку с двух автоматов. Первый автомат даёт 80 % необходимых для сборки деталей, а второй – 20 %. Вероятность детали быть бракованной, если она изготовлена на первом автомате, равна 1 %, если на втором – 4 %. Поступившая на сборку деталь оказалась бракованной. Какова вероятность того, что эта деталь изготовлена: а) на первом автомате; б) на втором автомате?

3. Телефонный номер состоит из 5 цифр. Определить вероятность того, что все цифры различны.

4. При ведении горных работ происходит загрязнение атмосферы послегазовыми выбросами в 9 из 10 случаев. Найти вероятность того, что при 50 массивных взрывах загрязнение атмосферы наступит не более, чем в 40 случаях.

5. В урне находится 15 белых, 10 чёрных и 3 синих шара. Каждое испытание состоит в том, что наудачу извлекают один шар, не возвращая его в урну. Найти вероятность того, что: а) при первом испытании появится белый шар (событие А), при втором – чёрный (событие В) и при третьем – синий (событие С); б) при первом испытании появится белый шар, а при втором и третьем – чёрные шары.

**Вариант № 18**

1. Вероятность появления события в каждом из независимых испытаний равна 0,8. Найти вероятность того, что событие наступит 120 раз в 144 испытаниях.

2. Рабочий обслуживает 4 станка. Вероятность того, что в течение часа первый станок не потребует внимания рабочего, равна 0,3; второй – 0,4; третий – 0,7; четвёртый – 0,4. Найти вероятность того, что в течение часа ни один станок не потребует внимания рабочего. Найти вероятность того, что в течение часа ни один станок не потребует внимания рабочего.

3. Литьё в болванках поступает с двух заготовительных цехов – 70 % из первого и 30 % из второго. При этом материал первого цеха имеет 10 % брака, а второго – 20 %. Найти вероятность того, что одна наудачу взятая болванка без дефектов.

4. Случайная величина принимает только два значения – +10 и -10, каждое с вероятностью 0,5. Найти среднее квадратическое отклонение этой величины.

5. В урне 15 белых и 20 чёрных шаров. Из урны вынимают два шара. Найти вероятность того, что: 1) оба шара будут чёрными; 2) оба шара будут разного цвета.

**Вариант № 19**

1. Партия деталей изготовлена двумя рабочими. Первый рабочий изготовил  $\frac{2}{3}$  партии, второй –  $\frac{1}{3}$  партии. Вероятность брака для первого рабочего 1 %, для второго – 10 %. На контроль взяли одну деталь. Какова вероятность того, что она бракованная?

2. Из зенитного орудия производится три выстрела по снижающемуся самолёту. Вероятность попадания при первом, втором и третьем выстрелах равны, соответственно, 0,1; 0,2; 0,4. Определить вероятность не менее двух попаданий в самолёт.

3. Найти функции распределения  $F(x)$ , математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, если известен ряд распределения случайной величины  $X$ :

$X$	2	3	5
$P$	0,3	0,1	0,6

4. На восьми одинаковых карточках написаны, соответственно, числа 2, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13. Наугад берутся две карточки. Определить вероятность того, что образованная из двух полученных чисел дробь сократится.

5. Имеется три одинаковых урны, из которых в первой находится два белых и два чёрных шара, во второй и третьей – по три белых и четыре черных шара. Из урны, взятой наудачу, извлечён белый шар. Найти вероятность того, что шар извлечён: а) из второй урны; б) из первой урны.

## Вариант № 20

1. Сборщик получил 3 ящика деталей. В первом ящике 40 деталей, из них 20 окрашенных; во втором – 50, из них 10 окрашенных; в третьем – 30, из них 15 окрашенных. Найти вероятность того, что наудачу извлечённая деталь из наудачу взятого ящика окажется окрашенной.

2. Вероятность того, что студент сдаст первый экзамен, равна 0,9; второй – 0,9; третий – 0,8. Вычислить вероятность того, что хотя бы два экзамена будут сданы.

3. Производится два выстрела с вероятностями попадания в цель, равными  $p_1 = 0,4$ ;  $p_2 = 0,3$ . а) записать ряд распределения случайной величины  $X$  – общего числа попаданий при двух выстрелах; б) найти математическое ожидание общего числа попаданий при двух выстрелах; в) найти дисперсию и построить многоугольник распределения.

4. Из колоды карт (36) наудачу вынимается две карты. Найти вероятность того, что среди них одна «дама» и один «король».

5. Вероятность того, что изготовленная на первом станке деталь будет первосортной, равна 0,6. При изготовлении такой же детали на втором станке эта вероятность равна 0,7. На обоих станках изготовлено по две детали. Найти вероятность того, что все детали первосортные.

**Вариант № 21**

1. Ящик содержит 90 годных и 10 дефектных изделий. Найти вероятность того, что среди трёх наугад вынутых из ящика деталей нет дефектных.

2. Три электрические лампочки последовательно включены в цепь. Вероятность того, что одна (любая) лампочка перегорит, равна 0,6. Найти вероятность того, что тока в цепи не будет.

3. Имеется 5 урн: в двух урнах – по 2 белых и 1 чёрному шару; в одной 10 чёрных и ещё в двух – по 3 белых и 1 чёрному шару. Найти вероятность того, что вынутый из наудачу взятой урны шар окажется белым.

4. Из колоды в 36 карт вынимается наудачу две карты. Найти вероятность того, что это шестёрка и семёрка.

5. В лотерее 100 билетов, из них на 1 билет падает выигрыш 25 руб.; на 5 билетов – 20 руб.; на 10 билетов – 5 руб.; на 20 билетов – 1 руб.; остальные билеты невыигрышные. Найти вероятность выигрыша не менее 5 руб. на 1 билет. Составить ряд распределения случайной величины  $X$  – стоимости выигрыша на 1 билет. Найти математическое ожидание и дисперсию.

## Билет № 22

1. Чему равна вероятность того, что дни рождения трёх человек придется на разные месяцы: июнь, июль и август? Вероятности попадания дня рождения на данный месяц считаются равными для всех месяцев года.

2. Студент знает 40 вопросов из 50. Каждый экзаменационный билет содержит три вопроса. Найти вероятность того, что студент знает:

а) все три вопроса; б) только два вопроса.

3. Имеются три одинаковые урны: первая содержит 1 белый и 6 чёрных шаров; вторая – 3 белых и 2 чёрных шара; третья – 7 белых и 8 чёрных шаров. Из одной урны, наудачу выбранной, вынут шар. Он оказался белым. Чему равна вероятность того, что шар вынут из первой урны?

4. Прибор, обладающий надёжностью (вероятностью безотказной работы за время  $t$ ), равной  $p = 0,8$ , представляется недостаточно надёжным. Для повышения надёжности он дублируется ещё одним точно таким же работающим прибором. Если первый прибор за время  $t$  отказал, происходит автоматическое переключение на дублирующий. Приборы отказывают независимо друг от друга. Найти вероятность того, что система из двух приборов проработает безотказно время  $t$ .

5. Электронная аппаратура имеет три дублирующих линии. Вероятность выхода из строя каждой линии за время гарантированного срока работы аппаратуры равна 0,1. Найти закон распределения случайного числа вышедших из строя линий за время гарантийного срока, если выход из строя одной линии не зависит от рабочего состояния других линий. Найти  $M(X), \sigma(X)$ .

### Вариант № 23

1. При разведке медноколчеданных месторождений в 7 из 10 случаев опознавательным признаком может служить присутствие ярозита или барита. Найти вероятность присутствия минералов хотя бы в одном из трёх месторождений.

2. Студент знает 25 вопросов из 30. Каждый экзаменационный билет содержит два вопроса. Найти вероятность того, что студент знает: а) оба вопроса; б) хотя бы один вопрос.

3. В урне  $A$  белых,  $B$  чёрных и  $C$  красных шаров. Наугад вынимаются 3 шара. Найти вероятность того, что все вынутые шары будут разных цветов.

4. Имеется десять одинаковых урн, из которых в девяти находятся по 2 чёрных и по 2 белых шара, а в одной – 5 белых и 1 чёрный шар. Из урны, взятой наудачу, извлечён белый шар. Какова вероятность того, что шар извлечён из урны, содержащей 5 белых шаров?

5. Противник стремится сорвать связь, создавая помехи в двухчастотных диапазонах со средними частотами  $f_1$  и  $f_2$ . С этой целью мешающий передатчик настраивается попеременно на частоты  $f_1$  и  $f_2$  через равные промежутки времени. Вероятность сбоя от помехи на частоте  $f_1$  составляет 0,3, а на частоте  $f_2$  – 0,6. Какова вероятность того, что связь будет сорвана?

## Вариант № 24

1. При установке одного пылеуловителя вероятность выброса в атмосферу вредных веществ составляет 0,8. Сколько пылеуловителей нужно поставить последовательно, чтобы сократить вероятность выбросов в 1,5 раза?

2. В круг радиуса  $R$  вписан равносторонний треугольник. Какова вероятность того, что две наугад поставленные в данном круге точки окажутся внутри треугольника?

3. Из урны, содержащей 3 белых и 2 чёрных шара, переложили 1 шар в урну, содержащую 4 белых и 4 чёрных шара. Вычислить вероятность вынуть белый шар из второй урны.

4. Вероятность изделия некоторого производства оказаться доброкачественным равна 0,996. Чему равна вероятность того, что из 1000 наудачу взятых изделий бракованных окажется ровно 5?

5. Стрелок производит три выстрела по мишени. Вероятность попадания в мишень при каждом выстреле равна 0,6. За каждое попадание стрелку засчитывается 3 очка. Построить ряд распределения числа выбитых очков и многоугольник распределения. Найти математическое ожидание.

**Вариант № 25**

1. Для некоторой местности среднее число дождливых дней в августе равно 11. Чему равна вероятность того, что первые два дня августа будут дождливыми?

2. Вероятность того, что изготовленная на первом станке деталь будет первосортной, равна 0,7. При изготовлении такой же детали на втором станке эта вероятность равна 0,8. На первом станке изготовлено две детали, на втором – три. Найти вероятность того, что все детали первосортные.

3. Два стрелка независимо один от другого стреляют по одной мишени, причём каждый из них делает по одному выстрелу. Вероятность попадания в мишень для первого стрелка – 0,8, для второго – 0,4. После стрельбы в мишени обнаружена одна пробоина. Найти вероятность того, что она принадлежит первому стрелку.

4. Найти вероятность того, что из 500 посеянных семян не взойдёт 120, если всхожесть семян оценивается вероятностью 0,8.

5. Производятся последовательные испытания четырёх приборов на надёжность. Каждый следующий прибор испытывается только в том случае, если предыдущий оказался надёжным. Построить ряд распределения случайного числа испытанных приборов, если вероятность выдержать испытание для каждого из них равна 0,9. Найти математическое ожидание  $M(X)$ .

## Вариант № 26

1. Сборщик получил 2 коробки одинаковых деталей, изготовленных заводом № 1, и три коробки деталей, изготовленных заводом № 2. Вероятность того, что деталь завода № 1 стандартна, равна 0,9, а завода № 2 – 0,7. Из наудачу взятой коробки сборщик наудачу извлёк деталь. Найти вероятность того, что извлечена стандартная деталь.

2. Брошены две игральные кости. Предполагается, что все комбинации выпавших очков равновероятны. Найти условную вероятность того, что выпали две пятёрки, если известно, что сумма выпавших очков делится на 5.

3. Производится три выстрела по одной и той же мишени. Вероятности попадания при первом, втором и третьем выстрелах равны, соответственно, 0,4; 0,5; 0,7. Найти вероятность того, что в результате этих трёх выстрелов в мишени будет одна пробоина.

4. ОТК проверяет детали на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0,9. Найти вероятность того, что: 1) три первых проверенных изделия стандартны; 2) нестандартным окажется третье по порядку проверки изделие; 3) из трёх проверенных изделий только одно стандартно.

5. Дискретная случайная величина  $X$  задана следующим рядом распределения:

$X$	0	1	3	4
$P$	0,1	0,2	0,6	0,1

Найти функцию распределения и построить её график. Найти  $M(X)$  и  $D(X)$ .

### Вариант № 27

1. В урне  $A$  белых и  $B$  черных шаров. Из урны вынимается шар, отмечается его цвет, и шар возвращается в урну. После этого из урны берётся ещё один шар. Найти вероятность того, что оба вынутые шары – белые.

2. Вероятность попасть в цель равна 0,01. Сколько нужно сделать выстрелов, чтобы иметь хотя бы одно попадание: а) с вероятностью, не меньшей 0,5; б) с вероятностью, не меньшей 0,9?

3. Вероятность рождения мальчика равна 0,51. Найти вероятность того, что из 300 родившихся детей будут 160 мальчиков.

4. Для участия в студенческих отборочных спортивных соревнованиях выделено из первой группы курса – 4, из второй – 6, из третьей – 5 студентов. Вероятности того, что студент первой, второй и третьей группы попадает в сборную института, соответственно, равны 0,5; 0,7; 0,8. Наудачу выбранный студент в итоге соревнования попал в сборную. Найти вероятность того, что он принадлежит второй группе.

5. Вероятность появления случайного события  $A$  в одном испытании равна 0,6. Проведено два независимых испытания. Составить ряд распределения случайной величины  $X$  – числа появлений события  $A$  в двух независимых испытаниях и найти математическое ожидание и дисперсию.

## Вариант № 28

1. Вероятность появления события в каждом из независимых испытаний равна 0,8. Найти вероятность того, что в 100 испытаниях событие появится 76 раз.

2. На обувной фабрике в отдельных цехах производятся подметки, каблуки и верхи ботинок. Дефектными оказываются 1 % каблуков, 4 % подметок и 5 % верхов. Произведённые каблуки, подметки и верхи случайным образом комбинируются в цехе, где и шьются ботинки. Найти вероятность не быть испорченным одному ботинку. Какой процент ботинок будет испорченным, т. е. будет содержать дефекты?

3. По танку производятся два одиночных выстрела. Вероятность попадания при первом – 0,5, при втором – 0,8. Для вывода танка из строя достаточно двух попаданий. При одном попадании танк выходит из строя с вероятностью 0,4. Найти вероятность того, что в результате двух выстрелов танк будет выведен из строя.

4. В двух ящиках находятся детали: в первом – 10 (из них три стандартные); во втором – 15 (из них 6 стандартные). Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Найти вероятность того, что: 1) обе детали окажутся стандартными; 2) только одна из двух деталей стандартная; 3) хотя бы одна из двух деталей стандартная.

5. Случайная величина задана законом распределения:

$X$	2	4	8
$P$	0,1	0,5	0,4

Найти среднее квадратическое отклонение этой величины.

### Вариант № 29

1. Сколько нужно передать одинаковых сообщений, чтобы с вероятностью 0,9 можно было утверждать, что сообщение принято не менее одного раза правильно, если вероятность правильного приёма сообщения составляет 0,5?

2. Вероятность для изделий некоторого производства удовлетворять стандарту равна 0,96. Предполагается упрощённая схема испытаний, дающая положительный результат с вероятностью 0,98 для изделий, удовлетворяющих стандарту, и 0,05 для изделий, которые ему не удовлетворяют. Какова вероятность того, что изделие, выдержавшее испытание, удовлетворяет стандарту?

3. В студии телевидения имеется 3 телевизионные камеры. Для каждой камеры вероятность того, что она включена в данный момент, равна 0,6. Найти вероятность того, что в данный момент: а) включена хотя бы одна камера; б) включена только одна камера; в) включены все три камеры; г) выключены все камеры.

4. Имеются две партии изделий по 12 и 10 штук, причём в каждой партии по два изделия бракованных. Изделие, взятое наудачу из первой партии, переложено во вторую, после чего выбирается наудачу изделие из второй партии. Определить вероятность бракованного изделия из второй партии.

5. Найти математическое ожидание числа очков, которые могут выпасть при одном бросании игральной кости. Записать закон распределения в виде таблицы. Найти  $D(X)$ .

### Вариант № 30

1. Вероятность появления события  $A$  в каждом из независимых испытаний равна 0,64. Произведено 144 испытания. Найти вероятность того, что событие  $A$  появится не менее 100 раз.

2. Вероятность попадания в первую мишень для данного стрелка равна  $2/3$ . Если при первом выстреле зафиксировано попадание, то стрелок получает право на второй выстрел по другой мишени. Вероятность поражения обеих мишеней при двух выстрелах равна 0,5. Определить вероятность поражения второй мишени.

3. В урне 5 белых и 7 чёрных шаров. Из урны вынимают два шара. Найти вероятность того, что оба шара будут белыми.

4. В батарее из 10 орудий одно непристрелянное. Вероятность попадания из пристрелянного орудия равна 0,73, а из непристрелянного – 0,23. Произвели один выстрел и промахнулись. Найти вероятность того, что выстрел произведён из непристрелянного орудия.

5. Построить ряд распределения, многоугольник распределения и функцию распределения случайного числа попаданий мячом в корзину при одном броске, если вероятность попадания  $p = 0,3$ . Найти математическое ожидание и дисперсию.

#### Задание 6

Дискретная случайная величина  $X$  может принимать только два значения:  $x_1$  и  $x_2$ , причём  $x_1 < x_2$ . Известны вероятность  $p_1$  возможного значения  $x_1$ , математическое ожидание  $M(X)$  и дисперсия  $D(X)$ . Найти закон распределения этой случайной величины, если:

Таблица 1

**Данные для нахождения закона распределения случайной величины**

Номер варианта	$p_1$	$M(X)$	$D(X)$
1	0,2	3,8	0,16
2	0,1	3,9	0,09
3	0,3	3,7	0,21
4	0,5	3,5	0,25
5	0,7	3,3	0,21
6	0,9	3,1	0,09
7	0,9	2,2	0,36
8	0,8	3,2	0,16
9	0,6	3,4	0,24
10	0,4	3,6	0,24
11	0,3	5,4	0,84
12	0,1	4,8	0,36
13	0,3	4,1	1,89
14	0,5	4,5	2,25
15	0,7	2,9	1,89
16	0,9	1,4	1,44
17	0,3	2,4	0,84
18	0,9	3,3	0,81
19	0,3	2,7	0,21
20	0,4	2,2	0,96

Продолжение таблицы 1

Номер варианта	$p_1$	$M(X)$	$D(X)$
21	0,9	4,1	0,09
22	0,7	3,9	1,89
23	0,1	5,8	0,36
24	0,2	2,6	0,64
25	0,1	1,9	0,09
26	0,3	3,1	1,89
27	0,5	3	1
28	0,4	2,6	0,24
29	0,6	3,2	2,16
30	0,6	3,6	3,84

### Задание 7

Случайная величина  $X$  задана функцией распределения  $F(x)$ . Найти плотность вероятности  $f(x)$ , математическое ожидание  $M(X)$ , дисперсию  $D(X)$ . Построить графики функций  $F(x)$  и  $f(x)$ . Найти вероятность того, что случайная величина  $X$  примет значение, заключенное в интервале  $(a; b)$ .

Таблица 2

**Данные для выполнения задания № 7**

Номер вар.	Функция $F(x)$	Номер вар.	Функция $F(x)$
1	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq \frac{3}{4}\pi \\ \cos 2x, & \frac{3}{4}\pi < x \leq \pi \\ 1, & \text{при } x > \pi \end{cases}$ $\left(\frac{3}{4}\pi; \frac{5}{6}\pi\right)$	2	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ x^2, & \text{при } 0 < x \leq 1 \\ 1, & \text{при } x > 1 \end{cases}$ $\left(\frac{1}{3}; \frac{1}{2}\right)$
3	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 1 \\ \frac{x^2 - x}{2}, & \text{при } 1 < x \leq 2 \\ 1, & \text{при } x > 2 \end{cases}$ $(1,5; 1,8)$	4	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ x^3, & \text{при } 0 < x \leq 1 \\ 1, & \text{при } x > 1 \end{cases}$ $\left(\frac{1}{3}; \frac{1}{2}\right)$
5	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ 3x^2 + 2x, & \text{при } 0 < x \leq \frac{1}{3} \\ 1, & \text{при } x > \frac{1}{3} \end{cases}$ $\left(\frac{1}{5}; \frac{1}{4}\right)$	6	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 2 \\ 0,5x - 1, & \text{при } 2 < x \leq 4 \\ 1, & \text{при } x > 4 \end{cases}$ $(1; 3)$
7	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{1}{9}x^2, & \text{при } 0 < x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$ $(1; 2)$	8	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x^2}{4}, & \text{при } 0 < x \leq 2 \\ 1, & \text{при } x > 2 \end{cases}$ $(1; 2)$

Номер вар.	Функция $F(x)$	Номер вар.	Функция $F(x)$
9	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq -\frac{\pi}{2} \\ \cos x, & -\frac{\pi}{2} < x \leq 0 \\ 1, & \text{при } x > 0 \end{cases}$ $\left(-\frac{\pi}{3}; -\frac{\pi}{6}\right)$	10	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ 2\sin x, & 0 < x \leq \frac{\pi}{6} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{6} \end{cases}$ $\left(\frac{\pi}{12}; \frac{\pi}{6}\right)$
11	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq -2 \\ \frac{x+2}{4}, & \text{при } -2 < x \leq 2 \\ 1, & \text{при } x > 2 \end{cases}$ $(-1; 1)$	12	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < -\frac{\pi}{2} \\ \frac{1+\sin x}{2}, & -\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{2} \end{cases}$ $\left(-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right)$
13	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \frac{1-\cos x}{2}, & 0 \leq x \leq \pi \\ 1, & \text{при } x > \pi \end{cases}$ $\left(\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{3}\right)$	14	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x^2}{25}, & \text{при } 0 < x \leq 5 \\ 1, & \text{при } x > 5 \end{cases}$ $(4; 5)$

Номер вар.	Функция $F(x)$	Номер вар.	Функция $F(x)$
15	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < -1 \\ \frac{3}{4}(x+1), & -1 < x \leq \frac{1}{3} \\ 1, & \text{при } x > \frac{1}{3} \end{cases}$ $\left(0; \frac{1}{2}\right)$	16	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \sin 2x, & 0 < x \leq \frac{\pi}{4} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{4} \end{cases}$ $\left(0; \frac{\pi}{3}\right)$
17	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ 1 - \cos x, & 0 < x \leq \frac{\pi}{2} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{2} \end{cases}$ $\left(\frac{\pi}{6}; \frac{\pi}{3}\right)$	18	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq -1 \\ \frac{x+1}{3}, & -1 < x \leq 2 \\ 1, & \text{при } x > 2 \end{cases}$ $(0,5; 1,5)$
19	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x^2}{36}, & \text{при } 0 < x \leq 6 \\ 1, & \text{при } x > 6 \end{cases}$ $(2; 4)$	20	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x^2}{100}, & \text{при } 0 < x \leq 10 \\ 1, & \text{при } x > 10 \end{cases}$ $(5; 10)$

Номер вар.	Функция $F(x)$	Номер вар.	Функция $F(x)$
21	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq -1 \\ \frac{x+1}{2}, & \text{при } -1 < x \leq 1 \\ 1, & \text{при } x > 1 \end{cases}$ $\left(0; \frac{1}{2}\right)$	22	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 1 \\ \frac{x-1}{2}, & \text{при } 1 \leq x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$ $(1; 2)$
23	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq 0 \\ \frac{x^3}{8}, & \text{при } 0 < x \leq 2 \\ 1, & \text{при } x > 2 \end{cases}$ $(1; 2)$	24	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \frac{1}{3}x, & \text{при } 0 \leq x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$ $(1; 2)$
25	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \frac{1}{4}x, & \text{при } 0 \leq x \leq 4 \\ 1, & \text{при } x > 4 \end{cases}$ $(1; 2)$	26	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \frac{1}{5}x, & \text{при } 0 \leq x \leq 5 \\ 1, & \text{при } x > 5 \end{cases}$ $(1; 3)$
27	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \sin x, & 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2} \\ 1, & \text{при } x > \frac{\pi}{2} \end{cases}$ $\left(0; \frac{\pi}{3}\right)$	28	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < -\frac{\pi}{2} \\ \cos 3x, & -\frac{\pi}{2} < x \leq 0 \\ 1, & \text{при } x > 0 \end{cases}$ $\left(-\frac{\pi}{3}; 0\right)$

Окончание таблицы 2

Номер вар.	Функция $F(x)$	Номер вар.	Функция $F(x)$
29	$\begin{cases} 0, & \text{при } x \leq \frac{\pi}{2} \\ -\cos x, & \frac{\pi}{2} < x \leq \pi \\ 1, & \text{при } x > \pi \end{cases}$ $\left(\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{4}\right)$	30	$\begin{cases} 0, & \text{при } x < 0 \\ \frac{x^3}{27}, & \text{при } 0 \leq x \leq 3 \\ 1, & \text{при } x > 3 \end{cases}$ $(1; 2)$

### Задание 8

Найти вероятность того, что в  $n$  независимых испытаниях событие  $A$  повторяется: а) ровно  $k$  раз; б) не менее  $k$  раз; в) не более  $k$  раз; г) хотя бы один раз, зная что в каждом испытании вероятность появления события  $A$  равна  $p$ .

Таблица 3

#### Данные для выполнения задания № 8

Номер варианта	$n$	$k$	$p$	Номер варианта	$n$	$k$	$p$
1	6	3	0,7	2	7	2	0,2
3	6	4	0,2	4	5	3	0,1
5	4	3	0,7	6	6	4	0,1
7	5	4	0,5	8	6	2	0,8
9	4	3	0,8	10	3	2	0,8
11	4	2	0,9	12	4	2	0,8
13	5	2	0,7	14	5	3	0,6
15	4	2	0,5	16	4	3	0,4
17	5	2	0,3	18	5	3	0,4

Окончание таблицы 3

Номер	$n$	$k$	$p$	Номер	$n$	$k$	$p$
-------	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----

варианта				варианта			
19	4	2	0,3	20	4	3	0,2
21	5	2	0,1	22	5	2	0,2
23	4	3	0,3	24	3	2	0,4
25	5	3	0,5	26	6	3	0,6
27	4	2	0,7	28	5	4	0,8
29	6	4	0,9	30	6	5	0,1

*Задание 9*

Известны математическое ожидание  $a$  и среднее квадратическое отклонение  $\sigma$  нормально распределённой величины  $X$ . Найти вероятность попадания этой величины в заданный интервал  $(\alpha, \beta)$ .

Таблица 4

**Данные для выполнения задания № 9**

Номер варианта	$a$	$\sigma$	$\alpha$	$\beta$	Номер варианта	$a$	$\sigma$	$\alpha$	$\beta$
1	2	4	6	10	2	10	4	2	13
3	9	5	5	14	4	8	1	4	9
5	7	2	3	10	6	6	3	2	11
7	5	1	1	12	8	4	5	2	11
9	3	2	3	10	10	2	5	4	9
11	2	2	1	5	12	3	2	2	6
13	4	3	3	7	14	7	3	4	8
15	6	3	5	9	16	4	1	1	5
17	4	2	2	6	18	5	2	3	7
19	5	3	4	8	20	6	3	5	9

Окончание таблицы 4

Номер варианта	$a$	$\sigma$	$\alpha$	$\beta$	Номер варианта	$a$	$\sigma$	$\alpha$	$\beta$
21	3	4	6	10	22	5	3	5	9
23	2	2	4	6	24	3	2	1	5
25	7	2	3	13	26	9	5	7	14
27	6	2	2	12	28	2	2	4	7
29	8	4	4	13	30	6	3	2	12

Исходные данные к расчётным заданиям № 10 – 15 приведены в таблице 5 в конце заданий.

#### Задание 10

Бросаются две игральные кости. Определить вероятность того, что: а) сумма числа очков не превосходит  $n$ ; б) произведение числа очков не превосходит  $n$ ; в) произведение числа очков делится на  $n$ .

#### Задание 11

Среди  $n$  лотерейных билетов  $k$  выигрышных. Наудачу взяли  $m$  билетов. Определить вероятность того, что среди них  $l$  выигрышных.

#### Задание 12

В лифт  $k$ -этажного дома вошли  $n$  пассажиров ( $n < k$ ). Каждый независимо от других с одинаковой вероятностью может выйти на любом (начиная со второго) этаже. Определить вероятности того, что: а) все пассажиры выйдут одновременно на одном и том же этаже; б) все вышли на разных этажах.

### Задание 13

В круге радиуса  $R$  наудачу появляется точка. Определить вероятность того, что она попадает в одну из двух непересекающихся фигур, площади которых равны  $S_1$  и  $S_2$ .

### Задание 14

Вероятность того, что цель поражена при одном выстреле первым стрелком  $p_1$ , вторым –  $p_2$ . Первый сделал  $n_1$ , второй –  $n_2$  выстрелов. Определить вероятность того, что цель не поражена.

### Задание 15

Два игрока поочередно бросают монету. Выигравшим считается тот, у кого раньше выпадет герб. Первый бросок делает игрок  $A$ , второй –  $B$ , третий  $A$  и т. д.

Найти вероятность указанного ниже события.

Варианты 1 – 8. Выиграл  $A$  до  $k$ -ого броска.

Варианты 9 – 15. Выиграл  $A$  не позднее  $k$ -ого броска.

Варианты 16 – 23. Выиграл  $B$  до  $k$ -ого броска.

Варианты 24 – 30. Выиграл  $B$  не позднее  $k$ -ого броска.

### Задание 16

Дана плотность распределения  $f(x)$  случайной величины  $X$ . Найти параметр  $\gamma$ , математическое ожидание  $M(X)$ , дисперсию  $D(X)$ , функцию распределения случайной величины  $X$ , вероятность выполнения неравенства  $x_1 < X < x_2$ .

Варианты 1 – 8: 
$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{\gamma - a}, & x \in [a; b], \\ 0, & x \notin [a; b]. \end{cases}$$

Варианты 9 – 16: 
$$f(x) = \begin{cases} a, & x \in [\gamma; b], \\ 0, & x \notin [\gamma; b]. \end{cases}$$

Варианты 17 – 24: 
$$f(x) = \begin{cases} \gamma, & x \in [a; b], \\ 0, & x \notin [a; b]. \end{cases}$$

Варианты 25 – 30: 
$$f(x) = \begin{cases} a, & x \in \left[ \frac{b - \gamma}{2}; \frac{b + \gamma}{2} \right], \\ 0, & x \notin \left[ \frac{b - \gamma}{2}; \frac{b + \gamma}{2} \right]. \end{cases}$$

*Указание*

Использовать формулы равномерного распределения.

*Задание 17*

Плотность распределения вероятностей случайной величины  $X$  имеет вид  $f(x) = \gamma e^{ax^2 + bx + c}$ . Найти  $\gamma$ , математическое ожидание  $M(X)$ , дисперсию  $D(X)$ , функцию распределения случайной величины  $X$ , вероятность выполнения неравенства  $x_1 < X < x_2$ .

*Указание*

Использовать формулы для нормального распределения.

*Задание 18*

Дана плотность распределения случайной величины  $X$ . Найти математическое ожидание  $M(Y)$  и дисперсию  $D(Y)$  случайной величины  $Y$ , которая представляет собой площадь одной из указанных ниже геометрических фигур.

$$\text{Варианты 1-15: } f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a}, & x \in [a; b], \\ 0, & x \notin [a; b]; \end{cases}$$

в вариантах 1 – 5:  $Y$  – площадь равностороннего треугольника со стороной  $x$ ;

в вариантах 6 – 10:  $Y$  – площадь круга радиуса  $x$ ;

в вариантах 11 – 15:  $Y$  – площадь квадрата со стороной  $x$ .

$$\text{Варианты 16-31: } f(x) = \begin{cases} \frac{2(x-a)}{(b-a)^2}, & x \in [a; b], \\ 0, & x \notin [a; b]; \end{cases}$$

в вариантах 16 – 20:  $Y$  – площадь равностороннего треугольника со стороной  $x$ ;

в вариантах 21– 25:  $Y$  – площадь круга радиуса  $x$ ;

в вариантах 26 – 31:  $Y$  – площадь квадрата со стороной  $x$ .

Таблица 5

### Исходные данные к расчётным заданиям

Номер варианта	Задание № 10	Задание № 11				Задание № 12		Задание № 13		
	$n$	$n$	$l$	$m$	$k$	$k$	$n$	$R$	$S_1$	$S_2$
1	3	10	2	4	6	6	4	11	2,25	3,52
2	4	10	2	3	6	7	4	12	2,37	3,52
3	5	10	3	5	7	8	5	13	2,49	3,52
4	6	10	3	5	6	9	5	14	2,55	1,57
5	7	11	2	5	7	10	6	11	2,27	5,57
6	8	11	3	4	8	11	4	12	2,39	5,57
7	9	11	3	5	7	12	4	13	2,51	1,57
8	10	12	3	8	5	13	3	14	2,57	3,52
9	3	12	2	8	3	14	3	11	2,29	3,52
10	4	12	2	5	4	13	4	12	2,41	3,52
11	5	9	2	4	6	12	3	13	2,53	3,52
12	6	9	3	5	6	11	3	14	2,59	5,57
13	7	9	2	3	7	10	4	15	2,5	8,7
14	8	8	2	4	5	9	4	16	2,6	8,5
15	9	8	2	5	4	8	3	11	2,2	3,5
16	10	8	3	4	5	7	3	12	2,4	3,5
17	11	10	4	6	5	6	4	13	2,5	3,5
18	12	10	5	7	7	7	4	14	2,6	1,8
19	13	10	4	6	7	8	5	15	2,7	7,9
20	14	12	4	8	6	9	5	16	2,7	8,2
21	15	8	2	3	4	10	6	11	2,3	3,5
22	16	8	2	3	5	11	4	12	2,4	3,5
23	17	8	2	4	3	12	4	13	2,5	3,5

Окончание таблицы 5

номер	Задание	Задание № 11				Задание № 12		Задание № 13		
-------	---------	--------------	--	--	--	--------------	--	--------------	--	--

варианта	№ 10									
	$n$	$n$	$l$	$m$	$K$	$k$	$n$	$R$	$S_1$	$S_2$
24	18	8	3	5	4	13	3	14	2,6	5,6
25	19	8	1	4	2	14	3	15	2,5	8,7
26	20	9	2	3	5	12	3	11	2,3	5,6
27	3	9	3	4	4	11	3	12	2,4	5,6
28	4	9	2	6	3	10	4	13	2,5	3,5
29	5	9	4	5	5	9	4	14	2,6	5,6
30	6	9	3	5	4	8	3	15	2,7	7,9

В первой горизонтальной строке указаны номера задач; в левом столбце – номера вариантов.

Таблица 6

**Исходные данные к расчётным заданиям**

Номер варианта	Задание № 14				Зад. № 15	Задание № 16				Задание № 17					Задание № 18	
	$p_1$	$p_2$	$n_1$	$n_2$	$k$	$a$	$b$	$x_1$	$x_2$	$a$	$b$	$c$	$x_1$	$x_2$	$a$	$b$
1	0,61	0,55	2	3	4	2,5	4	3	3,3	-2	8	-2	1	3	0	2
2	0,62	0,54	3	2	5	1,5	3	2	2,6	-2	4/3	-2/3	1/3	2/3	1	2
3	0,63	0,53	2	3	6	1,5	2,5	2	2,3	-2	-8	2	-3/2	-1	2	3
4	0,64	0,52	3	2	7	1	3,5	2	2,8	-4	6	2	0	3/4	2	4
5	0,65	0,51	2	3	8	-1	2	-0,7	1,1	-3	3	-2	1/2	3/2	3	5
6	0,66	0,49	3	2	9	-2	1	-1,5	0,3	-4	-6	-2	-3/4	1/4	0	2
7	0,67	0,48	2	3	10	-3	5	-2	2	-3	-3	2	-1/2	3/2	1	3
8	0,68	0,43	3	2	11	-1,5	2,5	-1	0	-3	-4	2	1/3	4/3	2	4
9	0,69	0,46	2	3	4	1	1,8	1,3	1,6	-2	-4/3	2/3	-1/3	2/3	3	5
10	0,71	0,45	3	2	5	1	2,4	1,5	2	-3	4	-2	-1/3	5/3	4	6

Окончание таблицы 6

Но- мер ва- ри- анта	Задание № 14				Зада- ние № 15	Задание № 16				Задание № 17					Зада- ние № 18	
	$p_1$	$p_2$	$n_1$	$n_2$		$k$	$a$	$b$	$x_1$	$x_2$	$a$	$b$	$c$	$x_1$	$x_2$	$a$
11	0,72	0,44	2	3	6	2	3,5	2,5	3	-2	8	0	1	3	0	2
12	0,73	0,43	3	2	7	2	2,8	2,1	2,5	-2	1,3	0	1/3	2/3	1	2
13	0,74	0,42	2	3	8	1	2,8	-1	3	-2	-8	0	-3/2	-1	2	3
14	0,75	0,41	3	2	9	1	2,6	1,5	3	-4	6	0	0	3/4	2	4
15	0,76	0,39	2	3	10	2	3	1	3	-3	3	0	1/2	3/2	3	5
16	0,77	0,38	3	2	12	2	4,8	4,5	5	-4	-6	0	-3/4	1/4	0	2
17	0,78	0,37	2	3	5	-4	-2	-1	0	-3	-3	0	-1/2	3/2	1	3
18	0,39	0,45	3	2	6	-3	-1	-2	0	-3	-4	0	1/3	4/3	2	4
19	0,38	0,46	2	3	7	2	4	0	3	-2	-4/3	0	-1/3	2/3	3	5
20	0,37	0,47	3	2	8	1	3	0	2	-3	4	0	-1/3	5/3	4	6
21	0,36	0,48	2	3	9	1	1,5	0	0,5	-2	8	-1	1	3	0	2
22	0,35	0,49	3	2	10	-1	1,5	0	1	-4	6	1	0	3/4	1	2
23	0,34	0,51	2	3	11	-1,5	-1	-1	2	-2	-8	-1	-3/2	-1	3	4
24	0,33	0,52	3	2	4	-1,5	1	-1	1	-4	-6	-1	-3/4	1/4	2	4
25	0,32	0,53	2	3	5	0,5	1	0	3	-3	3	-1	1/2	3/2	3	5
26	0,31	0,54	3	2	6	0,2	2	0	4	-3	-4	1	1/3	4/3	3	4
27	0,29	0,55	2	3	7	0,5	3	0	0,5	-3	-3	1	-1/2	3/2	0	2
28	0,28	0,56	3	2	8	0,4	4	1	5	-3	4	-1	-1/3	5/3	1	3
29	0,27	0,57	2	3	9	1/4	1	0	3	-2	-4/3	1/3	-1/3	2/3	2	4
30	0,26	0,58	3	2	10	0,02	2	0	3	-2	4/3	-1/3	1/3	2/3	3	5

## ОТВЕТЫ

*Вариант № 1*

- 1)  $\frac{1}{144}$ ;      2) 0,25;      3)  $\frac{91}{216}$ ;  
4)  $\approx 0,5$ ;       $\approx 0,9599$ ;       $\approx 0,8664$ ;  
5)

$X$	0	1	2	3
$P$	0,125	0,375	0,375	0,125

*Вариант № 2*

- 1)  $\approx 0,41$ ;       $\approx 0,43$ ;       $\approx 0,14$ ;  
2) 0,126;      3)  $\frac{5}{8}$ ;      4)  $\approx 0,28$ ;       $\approx 0,27$ ;  
5)

$X$	0	1	2	3	4
$P$	0,0625	0,25	0,375	0,25	0,0625

*Вариант № 3*

- 1)  $\frac{2}{3}$ ;      2) 0,32;      3) 0,061;      4)  $\approx 0,04986$ ;  
5)

$X$	0	1	2	3	4
$P$	0,2401	0,4116	0,2646	0,0756	0,0081

*Вариант № 4*

1) 0,092; 0,398; 0,504;    2) 0,85;    3) 0,456;    4)  $\approx 0,4938$ ;

5)

$X$	0	1	2	3	4	5
$P$	0,0024	0,0284	0,1323	0,3087	0,3601	0,1683

*Вариант № 5*

1)  $\approx 0,9375 \cdot 10^{-6}$ ;    2) 0,729;    3)  $\frac{3}{7}$ ;    4) 0,4; 0,4; 0,1; 0,7;

5)  $M(X) = \frac{3}{4}$ ;     $D(X) = \frac{29}{48}$ .

*Вариант № 6*

1) 0,02525; 0,24725; 0,727;    2) 0,024;    3) 0,2;    4)  $\approx 0,9768$ ;

5)

$X$	1	2	3	4	5
$P$	0,1	0,09	0,081	0,0729	0,6561

*Вариант № 7*

1)  $\approx 0,00001$ ;    2) 0,08;    3) 0,00289;    4)  $\frac{1}{32}$ ;  $\frac{31}{32}$ ;  $\frac{5}{16}$ ;

5)

$X$	0	1	10	25	50
$P$	0,35	0,5	0,1	0,04	0,01

*Вариант № 8*

1)  $\frac{C_{90}^3 C_{10}^2}{C_{100}^5}$ ;      2)  $\frac{13}{84}$ ;      3) 0,763;      4)  $\approx 0,159$ ;

5)

$X$	0	1	2
$P$	$\frac{25}{36}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{1}{36}$

*Вариант № 9*

1)  $\approx 0,0125$ ;      2)  $\frac{1}{3}$ ;      3) 0,46;      4)  $\frac{1}{360}$ ;

5)

$X$	0	1	2	3	4
$P$	0,0625	0,25	0,375	0,25	0,0625

*Вариант № 10*

1) 0,85;      2) 0,8236;      3)  $\frac{1}{1785}$ ;      4) 0,84;

5)

$X$	0	1	2	3	4
$P$	0,5	0,25	0,125	0,0625	0,0625

*Вариант № 11*

- 1) 0,116;      2) 0,0024;      3)  $\approx 0,573$ ;      4)  $\frac{1}{e}$ ;  $1 - \frac{1}{e}$ ;

5)

$X$	0	1	2
$P$	0,18	0,54	0,28

*Вариант № 12*

- 1)  $\approx 0,47$ ;      2)  $\approx 0,93$ ;      3) 0,24;      4) 6,4; 13,04; 3,61;  
5)  $\approx 0,196$ .

*Вариант № 13*

- 1) 0,7;      2)  $\frac{15}{16}$ ;      3) 0,4536;      4)  $\frac{1}{e}$ ;

5)

$X$	0	10	40	50	100
$P$	0,98	0,01	0,005	0,004	0,001

*Вариант № 14*

- 1) 0,77;      2)  $\frac{1}{10}$ ;  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{1}{6}$ ;;      3) 0,0425;      4)  $\sigma = 2,2$ ;

5)  $\approx 0,052$ .

*Вариант № 15*

- 1) 0,068; 0,352; 0,576;      2)  $\approx 0,0031$ ;      3)  $\frac{1}{1296}$ ;  
 4)      5)  $\approx 0,0021$ .

$X$	0	1	2	3
$p$	$\frac{125}{216}$	$\frac{75}{216}$	$\frac{15}{216}$	$\frac{1}{216}$

*Вариант № 16*

- 1) 0,384;      2) 0,002;      3)  $\frac{1}{120}$ ;      4)  $C^2$ ;      5) 0,1056.

*Вариант № 17*

- 1) 0,4096;      2)  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$ ;      3)  $\approx 0,302$ ;      4)  $\approx 0,0091$ ;  
 5)  $\frac{25}{1092}; \frac{25}{364}$ .

*Вариант № 18*

- 1)  $\approx 0,05$ ;      2) 0,0336;      3) 0,87;      4) 10;      5)  $\frac{38}{119}; \frac{60}{119}$ .

*Вариант № 19*

- 1) 0,04;      2) 0,124;      3)  $M(X) = 3,9; D(X) = 1,89$ ;      4)  $\frac{5}{14}$ ;  
 5)  $\frac{7}{19}; \frac{6}{19}$ .

*Вариант № 20*

- 1)  $\frac{2}{5}$ ;    2) 0,954;    3)

$X$	0	1	2
$P$	0,42	0,46	0,12

- 4)  $\frac{8}{315}$ ;    5) 0,1764.

*Вариант № 21*

- 1)  $\approx 0,7265$ ;    2) 0,936;    3)  $\frac{17}{30}$ ;    4)  $\frac{8}{315}$ ;

5)

$X$	0	1	5	20	25
$P$	0,64	0,2	0,1	0,05	0,01

*Вариант № 22*

- 1)  $\frac{1}{288}$ ;    2)  $\frac{741}{1470}$ ;  $\frac{39}{98}$ ;    3)  $\frac{15}{127}$ ;    4) 0,96;

5)

$X$	0	1	2	3
$P$	0,729	0,243	0,027	0,001

*Вариант № 23*

- 1) 0,973;    2)  $\frac{20}{29}$ ;  $\frac{85}{87}$ ;    3)  $\frac{ABC \cdot 3!}{(A+B+C)(A+B+C-1)(A+B+C-2)}$ ;

- 4)  $\frac{5}{32}$ ;    5) 0,72.

*Вариант № 24*

- 1) 3;      2)  $\frac{27}{16\pi^2}$ ;      3)  $\frac{23}{45}$ ;      4)  $\approx 0,176$ ;

5)

$X$	0	3	6	9
$P$	0,064	0,288	0,432	0,216

*Вариант № 25*

- 1)  $\frac{11}{93}$ ;      2)  $\approx 0,251$ ;      3)  $\frac{6}{7}$ ;      4)  $\approx 0,003$ ;

5)

$X$	1	2	3	4
$P$	0,1	0,09	0,081	0,729

*Вариант № 26*

- 1) 0,78;      2)  $\frac{1}{7}$ ;      3) 0,36;      4) 0,729; 0,081; 0,027;      5) 2,4; 1,44.

*Вариант № 27*

- 1)  $\left(\frac{a}{a+b}\right)^2$ ;      2) 69; 229;      3)  $\approx 0,033$ ;      4)  $\frac{21}{59}$ ;

5)

$X$	0	1	2
$P$	0,16	0,48	0,36

*Вариант № 28*

- 1)  $\approx 0,06$ ;    2)  $0,903$ ;  $9,7\%$ ;    3)  $0,6$ ;    4)  $\frac{3}{25}$ ;  $\frac{23}{50}$ ;  $\frac{29}{50}$ ;    5)  $2,2$ .

*Вариант № 29*

- 1)  $4$ ;    2)  $0,99$ ;    3)  $0,936$ ;  $0,288$ ;  $0,216$ ;  $0,064$ ;    4)  $\frac{13}{66}$ ;    5)  $3,5$ ;

$$\frac{35}{12}.$$

*Вариант № 30*

- 1)  $\approx 0,869$ ;    2)  $\frac{3}{4}$ ;    3)  $\frac{5}{33}$ ;    4)  $0,241$ ;

5)

$X$	$0$	$1$
$P$	$0,7$	$0,3$

### Ответы к заданию № 6 из таблицы 1

Номер варианта	$X_1$	$X_2$	$P_1$	$P_2$	Номер варианта	$X_1$	$X_2$	$P_1$	$P_2$
1	3	4	0,2	0,8	16	1	5	0,9	0,1
2	3	4	0,1	0,9	17	1	3	0,3	0,7
3	3	4	0,3	0,7	18	3	6	0,9	0,1
4	3	4	0,5	0,5	19	2	3	0,3	0,7
5	3	4	0,7	0,3	20	1	3	0,4	0,6
6	3	4	0,9	0,1	21	4	5	0,9	0,1
7	2	4	0,9	0,1	22	3	6	0,7	0,3
8	3	4	0,8	0,2	23	4	6	0,1	0,9
9	3	4	0,6	0,4	24	1	3	0,2	0,8
10	3	4	0,4	0,6	25	1	2	0,1	0,9
11	4	6	0,3	0,7	26	1	4	0,3	0,7
12	3	5	0,1	0,9	27	2	4	0,5	0,5
13	2	5	0,3	0,7	28	2	3	0,4	0,6
14	3	6	0,5	0,5	29	2	5	0,6	0,4
15	2	5	0,7	0,8	30	2	6	0,6	0,4

### Ответы к заданию № 7 из таблицы 2

Номер варианта	$M(X)$	$D(X)$	Номер варианта	$M(X)$	$D(X)$
1	$\pi - \frac{1}{2}$	$\frac{\pi - 3}{4}$	2	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{18}$
3	$\frac{19}{12}$	$\frac{11}{144}$	4	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{80}$
5	$\frac{5}{27}$	$\frac{13}{1458}$	6	3	$\frac{1}{3}$
7	2	0,5	8	$\frac{4}{3}$	$\frac{2}{9}$
9	1	$\pi - 3$	10	$\frac{\pi}{6} + \sqrt{3} - 2$	$\frac{2}{3}\pi + 4\sqrt{3} - 9$
11	0	$\frac{4}{3}$	12	0	$\frac{\pi^2}{4} - 2$
13	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi^2}{4} - 2$	14	$\frac{10}{3}$	$\frac{25}{18}$
15	$-\frac{1}{3}$	$\frac{4}{27}$	16	$\frac{\pi - 2}{4}$	$\frac{\pi + 3}{4}$
17	1	$\pi - 3$	18	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
19	4	2	20	$\frac{20}{3}$	$5\frac{5}{9}$
21	0	$\frac{1}{3}$	22	2	$\frac{1}{3}$
23	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{20}$	24	1,5	0,75

Окончание таблицы

Номер варианта	$M(X)$	$D(X)$	Номер варианта	$M(X)$	$D(X)$
25	2	$\frac{4}{3}$	26	2,5	2,08
27	$\frac{\pi}{2}-1$	$\pi-3$	28	$\frac{1}{3}$	$\frac{\pi}{3}+\frac{1}{9}$
29	$\pi-1$	$\pi-3$	30	$\frac{9}{4}$	$\frac{27}{80}$

### Ответы к заданию № 8 из таблицы 3

Номер варианта	а) ровно $k$ раз	б) не менее $k$ раз	в) не более $k$ раз	г) хотя бы один раз
1	0,1852	0,93	0,256	0,9993
2	0,28	0,42	0,86	0,79
3	0,01536	0,01696	0,9984	0,74
4	0,0081	0,00856	0,99954	0,4095
5	0,4116	0,6517	0,7599	0,9919
6	0,001215	0,00127	0,99994	0,4686
7	0,15625	0,1875	0,96875	0,96875
8	0,01536	0,998	0,27904	0,99993
9	0,4096	0,8192	0,5904	0,9984
10	0,384	0,896	0,488	0,992
11	0,0486	0,9963	0,0523	0,9999
12	0,1536	0,9728	0,1808	0,9984
13	0,1323	0,9692	0,1631	0,9976
14	0,3456	0,6826	0,6630	0,9898

Окончание таблицы

Номер варианта	а) ровно $k$ раз	б) не менее $k$ раз	в) не более $k$ раз	г) хотя бы один раз
15	0,375	0,6875	0,6875	0,9375
16	0,1586	0,1792	0,9744	0,3704
17	0,3087	0,4718	0,8369	0,8319
18	0,2304	0,3174	0,9133	0,92222
19	0,2646	0,3483	0,9163	0,7599
20	0,0256	0,0272	0,9984	0,5904
21	0,0729	0,0815	0,99144	0,4095
22	0,2048	0,2627	0,9421	0,6723
23	0,0756	0,0837	0,9919	0,7599
24	0,288	0,352	0,936	0,784
25	0,3125	0,5	0,8125	0,9675
26	0,2765	0,8208	0,4557	0,9959
27	0,2646	0,9163	0,3483	0,9919
28	0,4096	0,7373	0,6723	0,9997
29	0,0984	0,9841	0,1143	0,9999
30	0,000054	0,000055	0,999999	0,4686

#### Ответы к заданию № 9 из таблицы 4

№ 1: 0,1359;                      № 2: 0,7506;                      № 3: 0,6294;  
 № 4: 0,8412;                      № 5: 0,9104;                      № 6: 0,0493;  
 № 7: 0,9998;                      № 8: 0,5746;                      № 9: 0,4998;  
 № 10: 0,2638;                      № 11: 0,6247;                      № 12: 0,6247;  
 № 13: 0,4706;                      № 14: 0,4706;                      № 15: 0,4706  
 № 16: 0,8399;                      № 17: 0,6826;                      № 18: 0,6826;  
 № 19: 0,4706;                      № 20: 0,4706;                      № 21: 0,1865;  
 № 22: 0,4082;                      № 22: 0,1359;                      № 24: 0,6826;  
 № 25: 0,9758;                      № 26: 0,4967;                      № 27: 0,9758;  
 № 28: 0,1525;                      № 29: 0,7357;                      № 30: 0,8854.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

*Вентцель Е. С., Овчаров Л. А.* Теория вероятностей и её инженерные приложения. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 456 с.

*Вентцель Е. С., Овчаров Л. А.* Задачи и упражнения по теории вероятностей: учебное пособие. – М.: Кнорус, 2010. – 492 с.

*Гмурман В. Е.* Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. – М.: Высшее образование, 2009. – 403 с.

*Гмурман В. Е.* Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Высшее образование, 2009. – 480 с.

*Гнеденко Б. В.* Курс теории вероятностей. – М.: Физматгиз, 1988. – 406 с.

*Соболев А. Б., Рыбалко А. Ф., Вараксин А. Н.* Математика: курс лекций для технических вузов. Книга 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 445 с.

*Чудесенко В. Ф.* Сборник заданий по специальным курсам высшей математики. – М.: Высшая школа, 1983. – 110 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому комплексу  
С.А. Упоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению контрольной работы по дисциплине  
**Б1.О.07 ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ**  
**КОМПЛЕКСЫ И САПР**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ...	4
2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	4
3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);*

*Способен применять инструментальной формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).*

**Результат изучения дисциплины:**

Знать:

- приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности;
- возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Уметь:

- проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности;
- применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Владеть:

- навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- навыками работы на персональном компьютере;
- навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

# 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить примеры, рассмотренные на лекциях, а также в учебнике [1].

## 2. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. контрольную набирают в Word или другом текстовом редакторе с аналогичным функционалом;
2. при наборе нужно использовать шрифт Times New Roman;
3. интервал между строк — полуторный;
4. размер шрифта — 14;
5. текст выравнивается по ширине;
6. в тексте делают красные строки с отступом в 12,5 мм;
7. нижнее и верхнее поля страницы должны иметь отступ в 20 мм;
8. слева отступ составляет 30 мм, справа — 15 мм;
9. контрольная всегда нумеруется с первого листа, но на титульном листе номер не ставят;
10. номер страницы в работе всегда выставляется в верхнем правом углу;
11. заголовки работы оформляются жирным шрифтом;
12. в конце заголовков точка не предусмотрена;
13. заголовки набираются прописными буквами;
14. все пункты и разделы в работе должны быть пронумерованы арабскими цифрами;
15. названия разделов размещаются посередине строки, подразделы — с левого края;
16. работа распечатывается в принтере на листах А4;
17. текст должен располагаться только на одной стороне листа.
18. Работа имеет такую структуру:
19. Титульный лист;
20. Оглавление и введение;
21. Основной текст контрольной;
22. Заключительная часть работы;
23. Перечень использованной литературы и источников;
24. Дополнения и приложения.
25. Если в работе есть приложения, о них надо упоминать в оглавлении.
26. Ссылки нумеруются арабскими цифрами, при этом учитывают структуру работы (разделы и подразделы).

## 3. ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

При выполнении контрольной работы студент должен сформировать знания по основным теоретическим вопросам САПР и модулям САПР швейной отрасли. Контрольная работа состоит из двух вопросов обобщающего характера. Первые вопросы контрольной работы выполняется по 10 вариантам. Номер варианта соответствует последней цифре зачетной книжки. Второй вопрос контрольной работы — один для всех вариантов.

Вопросы контрольной работы должны быть выполнены в реферативной форме. Реферат по данной дисциплине носит аналитический характер - это частично-поисковая, целостная работа, выполненная студентом под руководством преподавателя. Тему реферативной работы студент выбирает в данных методических указаниях. В отдельных случаях тема формулируется студентом самостоятельно в соответствии с индивидуальными интересами, окончательная редакция темы согласовывается с преподавателем. Реферативная работа – это итог работы студента над темой в течение семестра. Реферат отражает степень освоения студентом навыков научно-исследовательской работы и умение использовать их на практике, знание отечественной и зарубежной литературы по избранной тематике, а также – умение письменно излагать результаты теоретического исследования.

При выполнении контрольной работы необходимо:

- изложение собственной точки зрения на проблему;
- предварительный анализ различных подходов к проблеме, присутствующих в научной литературе;
- описание возможных путей и методов анализа и решения проблемы;
- фиксация в выводах собственного отношения по проблеме.

### **Первые вопросы контрольной работы (по вариантам)**

1. Цели и задачи современных САПР технологических процессов швейной промышленности с позиций производителя одежды и ее потребителя
2. Предпосылки создания САПР технологических процессов швейной промышленности. Состав и структура современных САПР
3. Виды обеспечения САПР технологических процессов швейной промышленности
4. Основные модули проектирующих САПР технологических процессов швейной промышленности
5. Классификация САПР в англоязычных странах. Обосновать принадлежность основных модулей САПР технологических процессов швейной промышленности к классам САПР.
6. Техническое обеспечение САПР технологических процессов швейной промышленности
7. Модуль «Дизайн» (решаемые задачи, техническое обеспечение)
8. Модуль «Конструирование» (решаемые задачи, техническое обеспечение)
9. Модуль «Раскладка» (решаемые задачи, техническое обеспечение)
10. Модуль «Технолог» (решаемые задачи, техническое обеспечение)

### **Второй вопрос контрольной работы**

**«Анализ структуры и конфигурации САПР технологических процессов швейной промышленности (Базовой конфигурация и дополнительных модулей)».**

Если рассматриваемая САПР имеет несколько различных версий (для индивидуального пошива, для малого предприятия, для ателье и т.д.) необходима описать

их основные особенности. Далее следует рассмотреть основные возможности и особенности базовых и дополнительных модулей.

Студент должен таким образом проанализировать САПР, чтобы иметь возможность выбрать ту или иную систему для заказа презентации и дальнейшего приобретения швейным предприятием.

Проанализировать две САПР.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Корнеев В., Жарков Н., Минеев М., Финков М. » Компас-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только .» Наука и Техника (НиТ), 2017 год

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению курсовой работы по дисциплине  
**Б1.О.07 ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ И САПР**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	3
2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА.....	5
ЛИТЕРАТУРА.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);*

*Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).*

**Результат изучения дисциплины:**

Знать:

- приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности;
- возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Уметь:

- проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности;
- применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Владеть:

- навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- навыками работы на персональном компьютере;
- навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

## 1. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в курсовом проекте:

- титульный лист;
- оглавление;
- задание на выполнение курсового проекта;

- введение;
- основные разделы курсового проекта;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Курсовой проект должен содержать текстовый, табличный, графический и другой иллюстративный материал.

Правила оформления курсового проекта:

- курсовой проект выполняется на бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа как правило машинописно с оставлением полей; все страницы должны быть пронумерованы (нумерация начинается с титульного листа); сокращение слов, кроме общепринятых, не допускается;
- если рукопись курсового проекта набрана на компьютере, то при распечатке лучше использовать следующие параметры печати: шрифт № 12, 14 TNR; одинарный межстрочный интервал; левое поле - 2,5 см, правое - 1 см, верхнее - 3 см, нижнее - 2,5 см, формат набранного материала 17,5 x 24 см (длина строки, высота напечатанного текста). Примерный объем курсового проекта - 35 с.;
- таблицы, рисунки (графический и другой иллюстративный материал) должны иметь название и соответствующий номер. Номер и название таблицы даются над ней, номер и название рисунка — под ним. На них в тексте курсового проекта должны быть ссылки, которые при необходимости сопровождаются краткими пояснениями. Таблица или рисунок должен располагаться после первого упоминания о них в тексте;
- нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте. Номер формулы ставится в круглых скобках справа от нее и состоит, как правило, из номера раздела (части) и порядкового номера формулы внутри раздела. Смысл всех входящих в формулы элементов должен быть расшифрован непосредственно после формулы, расшифровка должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него;
- в курсовом проекте обязательны библиографические ссылки на источники цитат и заимствований, представленные в списке литературы;
- в список литературы включаются все использованные при подготовке курсового проекта источники, а не только те, на которые имеются ссылки в тексте курсового проекта;
- приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Заголовки каждого приложения должны иметь следующий вид: слово «Приложение», его порядковый номер и тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

## **2. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

По окончании семестра студент сдает курсовую работу по дисциплине.

Порядок расположения материала в отчете рекомендуется следующий:

1. Расчет основных параметров проектируемого узла
2. Проработка моделей и чертежей деталей
3. Проработка моделей и чертежей сборочных единиц

Проработка изделия включает в себя разработку моделей и чертежей деталей, сборочных единиц и спецификаций. Чертежи выполняются на достаточном для удобного отображения формате.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Корнеев В., Жарков Н., Минеев М., Финков М. » Компас-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только .» Наука и Техника (НиТ), 2017 год

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине  
**Б1.О.07 ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И САПР**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.....	3
2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);*

*Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).*

**Результат изучения дисциплины:**

Знать:

- приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности;
- возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Уметь:

- проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности;
- применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Владеть:

- навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- навыками работы на персональном компьютере;
- навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

## 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

№ п/п	ТЕМА	СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТА
1	Основы автоматизированного проектирования	Описать: порядок автоматизированного проектирования Сделать анализ современных систем автоматизи-

		зированной проектирования
2	Технические средства САПР	Описать: технические средства САПР Составить классификацию технических средств САПР
3	Математическое обеспечение САПР	Описать: математическое обеспечение САПР Составить классификацию математического обеспечения САПР
4	Программное обеспечение САПР	Описать: программное обеспечение САПР Провести сравнение диалоговой и пакетной обработки информации
5	Лингвистическое обеспечение САПР	Описать: лингвистическое обеспечение САПР Провести классификацию языков САПР
6	Информационное обеспечение САПР	Описать: информационное обеспечение САПР Провести сравнение способов ведения информационного фонда САПР
7	Система КОМПАС-3D.	Описать: систему КОМПАС-3D. Провести проектирование твердотельного объекта в системе КОМПАС-3D
8	САПР технологических процессов в машиностроении: состояние, особенности.	Описать: САПР технологических процессов в машиностроении: состояние, особенности. Провести сравнение различных САМ-систем
9	Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении	Описать: перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении Сделать анализ перспектив развития САПР технологических процессов в машиностроении

## 2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

### 1. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1. «Основы автоматизированного проектирования»

(Срок выполнения - 2 ч.)

#### 1.1 Цель работы

Научить студентов принципам автоматизированного проектирования.

Задание:

- 1). Установить порядок автоматизированного проектирования
- 2). Проанализировать структуру автоматизированного проектирования
- 3). Определить преимущества и недостатки автоматизированного проектирования

#### 1.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

#### 1.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1) Определяет порядок автоматизированного проектирования изделия
- 2) Анализирует структуру автоматизированного проектирования
- 3) Определяет преимущества и недостатки автоматизированного проектирования
- 4) Проводит автоматизированное проектирование изделия

#### 1.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1) Порядок автоматизированного проектирования изделия
- 2) Анализ структуры автоматизированного проектирования

3) Преимущества и недостатки преимущества и недостатки автоматизированного проектирования

4) Модель изделия

1.6 Контрольные вопросы

1) Что такое САД

2) Особенности твердотельного моделирования

3) Возможности САЕ

2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2. «Изучение технических средств САПР» (Срок выполнения - 2 ч.)

2.1 Цель работы

Обучить студентов работе с техническими средствами САПР.

Задание:

1). Аппаратуру ввода

2). Проанализировать иерархическую структуру САПР

3). Определить преимущества и недостатки одноуровневых комплексов технических средств

2.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

2.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

1) Изучить аппаратуру ввода

2) Проанализировать иерархическую структуру САПР

3) Определить преимущества и недостатки одноуровневых комплексов технических средств

4) Показать владение техническими средствами проведя проектирование изделия

2.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

1) Аппаратура ввода

2) Сравнительная характеристика иерархической структуры САПР

3) Преимущества и недостатки одноуровневых комплексов технических средств

4) Модель изделия

2.5 Контрольные вопросы

1) Назовите центральные устройства

2) Назовите периферийную аппаратуру

3) Назовите внешние запоминающие устройства

### 3. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3. «Изучение математического обеспечения САПР» (Срок выполнения - 2 ч.)

#### 3.1 Цель работы

Обучить студентов владению математическим обеспечением САПР.

Задание:

- 1). Изучить математическое обеспечение САПР
- 2). Проанализировать математическое обеспечение САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки аппарата дискретной математики

#### 3.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

#### 3.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить математическое обеспечение САПР
- 2). Проанализировать математическое обеспечение САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки аппарата дискретной математики

#### 3.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Математическое обеспечение САПР
- 2). Анализ математического обеспечения САПР
- 3). Преимущества и недостатки аппарата дискретной математики

#### 3.5 Контрольные вопросы

- 1) Что такое дифференцированный математический аппарат?
- 2) Назовите элементы теории множеств
- 3) Назовите элементы теории графов

### 4. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4. «Изучение программного обеспечения САПР» (Срок выполнения - 2 ч.)

#### 4.1 Цель работы

Обучить студентов владению программным обеспечением САПР

Задание:

- 1). Изучить программное обеспечение САПР
- 2). Проанализировать программные модули САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки объектных модулей

#### 4.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

#### 4.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить программное обеспечение САПР
- 2). Проанализировать программные модули САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки объектных модулей

#### 4.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Программное обеспечение САПР
- 2). Анализ программных модулей САПР
- 3). Преимущества и недостатки объектных модулей

#### 4.5 Контрольные вопросы

- 1) Для чего нужна программа управления данными?
- 2) Назовите специальное программное обеспечение САПР
- 3) В чем суть пакетной обработки?

5. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5. «Изучение лингвистического обеспечения САПР» (Срок выполнения - 2 ч.)

5.1 Цель работы

Обучить студентов владению лингвистическим обеспечением САПР

Задание:

- 1). Изучить лингвистическое обеспечение САПР
- 2). Проанализировать языки САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки табличной формы описания

5.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

5.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить лингвистическое обеспечение САПР
- 2). Проанализировать языки САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки табличной формы описания

5.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Лингвистическое обеспечение САПР
- 2). Языки САПР
- 3). Преимущества и недостатки табличной формы описания

5.5 Контрольные вопросы

- 1) Классификация языков САПР
- 2) Что такое входной язык?
- 3) Особенности языка описания детали

6. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 «Изучение информационного обеспечения САПР» (Срок выполнения - 2 ч.)

6.1 Цель работы

Обучить студентов владению информационным обеспечением САПР

Задание:

- 1). Изучить информационное обеспечение САПР
- 2). Проанализировать информационный фонд САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки различных способов ведения информационного фонда САПР

6.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

6.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить информационное обеспечение САПР
- 2). Проанализировать информационный фонд САПР
- 3). Определить преимущества и недостатки различных способов ведения информационного фонда САПР

6.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Информационное обеспечение САПР
- 2). Анализ информационного фонда САПР
- 3). Преимущества и недостатки различных способов ведения информационного фонда САПР

6.5 Контрольные вопросы

- 1) Что такое банк данных?
- 2) Какие модели данных вы знаете?

3) Что представляет из себя база данных?

7. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7. «Изучение системы КОМПАС-3D» (Срок выполнения - 2 ч.)

7.1 Цель работы

Обучить студентов системе КОМПАС-3D

Задание:

- 1). Изучить систему КОМПАС-3D
- 2). Изучить основные команды
- 3). Изучить элементы интерфейса

7.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия, ЭВМ)

7.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить систему КОМПАС-3D
- 2). Изучить основные команды
- 3). Изучить элементы интерфейса

7.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Систему КОМПАС-3D
- 2). Основные команды
- 3). Элементы интерфейса

7.5 Контрольные вопросы

- 1) Перечислите возможности системы КОПАС-3D
- 2) Как передать деталь на чертеж?
- 3) Отличия сборок от деталей?

8. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8. «Изучение САПР технологических процессов» (Срок выполнения - 2 ч.)

8.1 Цель работы

Обучить студентов САПР технологических процессов

Задание:

- 1). Изучить САПР технологических процессов
- 2). Проанализировать различные виды САПР технологических процессов
- 3). Провести сравнение различных САПР технологических процессов

8.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия)

8.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить САПР технологических процессов
- 2). Проанализировать различные виды САПР технологических процессов
- 3). Провести сравнение различных САПР технологических процессов

8.5 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). САПР технологических процессов
- 2). Анализ различных видов САПР технологических процессов
- 3). Сравнение различных САПР технологических процессов

8.6 Контрольные вопросы

- 1) Отличия САМ от САД
- 2) Назовите основные САМ-системы
- 3) Обменные файлы САМ-систем

9. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9. «Изучение перспектив развития САПР технологических процессов» (Срок выполнения - 2 ч.)

9.1 Цель работы

Изучить перспективы развития САПР технологических процессов

Задание:

- 1). Изучить перспективы развития САД
- 2). Изучить перспективы развития САМ
- 3). Изучить перспективы развития САРР

9.2 Лабораторная база

Технические средства обучения (плакаты, чертежи, учебные пособия. ЭВМ)

9.3 Порядок выполнения работы

Бригада студентов из 3-4 человек должна:

- 1). Изучить перспективы развития САД
- 2). Изучить перспективы развития САМ
- 3). Изучить перспективы развития САРР

9.4 Содержание отчета

Студент по результатам лабораторной работы составляет отчет и заполняет пункты:

- 1). Перспективы развития САД
- 2). Перспективы развития САМ
- 3). Перспективы развития САРР

9.6 Контрольные вопросы

- 1) Что подразумевается под аббревиатурой САД?
- 2) Что подразумевается под аббревиатурой САМ?
- 3) Что подразумевается под аббревиатурой САРР?

## ЛИТЕРАТУРА

1. Корнеев В., Жарков Н., Минеев М., Финков М. » Компас-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только .» Наука и Техника (НиТ), 2017 год

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



СВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

**Б1.О.07 ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ И САПР**

Направление подготовки

**23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Хорошавин С.А, канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комисси-  
ей факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Повторение материала лекций.....	3
2. Самостоятельное изучение тем .....	4
ЛИТЕРАТУРА.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

**Цель дисциплины:** приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);*

*Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).*

**Результат изучения дисциплины:**

Знать:

- приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности;
- возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Уметь:

- проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности;
- применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

Владеть:

- навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- навыками работы на персональном компьютере;
- навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

## 1. ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА ЛЕКЦИЙ

### **Тема 1. Основы автоматизированного проектирования**

Системный подход к решению технологических задач. Иерархии уровней проектирования, разделение на подсистемы. Проектирующие и обслуживающие подсистемы, декомпозиция объекта проектирования на уровни по вертикали и горизонтали.

Основные функциональные части САПР. Техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое и организационное обеспечение САПР.

Техническое обеспечение САПР, функции технических средств. Программно-технические комплексы САПР, состав комплексов, требования к техническим средствам САПР.

### **Тема 2. Технические средства САПР**

Центральные устройства и периферийная аппаратура. Устройства ввода-вывода. оперативная связь человека и машины. Внешние запоминающие устройства. Устройства машинной графики. Иерархическая структура комплекса технических средств САПР. Одноуровневые, двухуровневые, трехуровневые комплексы технических средств, автоматизированные рабочие места технолога.

### **Тема 3. Математическое обеспечение САПР**

Состав математического обеспечения САПР - математические методы, математические модели и алгоритмы. Аппарат дискретной математики как средство для формализации решений технологических задач.

Элементы теории множеств, понятие кортежа. Соответствия. Элементы математической логики, основы теории предикатов. Элементы теории графов, основные понятия. Математические модели и алгоритмы проектирования: основные понятия и определения.

### **Тема 4. Программное обеспечение САПР**

Понятие программ и программного обеспечения САПР, общее и специальное программное обеспечение.

Общее программное обеспечение - программные и объектные модули, программа управления данными. Трансляция, редактирование связей.

Специальное программное обеспечение - проектирующие и обслуживающие подсистемы: диалоговая и пакетная обработка, система управления базами данных (СУБД), монитор, пакет интерактивной машинной графики.

### **Тема 5. Лингвистическое обеспечение САПР**

Понятие лингвистического обеспечения САПР, классификация языков САПР. Входной язык, язык описания детали. Табличная и текстовая форма описания.

### **Тема 6. Информационное обеспечение САПР**

Информационный фонд САПР, элемент данных, запись, файл. Способы ведения информационного фонда САПР. База данных, система управления базой. Банк данных. Модели данных.

### **Тема 7. Система КОМПАС-3D.**

Система КОМПАС 3D: основные особенности, команды, элементы интерфейса. Обменные файлы.

**Тема 8. САПР технологических процессов в машиностроении: состояние, особенности.**

Понятие о системах CAD CAM CAPP. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов особенности. область применения, перспективы развития. Компьютеризация и информатизация в машиностроении. Современные информационные технологии и системы в машиностроении.

**Тема 9. Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении**

Перспективы развития CAD CAM CAPP.

## **2. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ**

### **Тема 1. Основы автоматизированного проектирования**

Системный подход к решению технологических задач. Иерархии уровней проектирования, разделение на подсистемы. Проектирующие и обслуживающие подсистемы, декомпозиция объекта проектирования на уровни по вертикали и горизонтали.

Основные функциональные части САПР. Техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое и организационное обеспечение САПР.

Техническое обеспечение САПР, функции технических средств. Программно-технические комплексы САПР, состав комплексов, требования к техническим средствам САПР.

### **Тема 2. Технические средства САПР**

Центральные устройства и периферийная аппаратура. Устройства ввода-вывода. оперативная связь человека и машины. Внешние запоминающие устройства. Устройства машинной графики. Иерархическая структура комплекса технических средств САПР. Одноуровневые, двухуровневые, трехуровневые комплексы технических средств, автоматизированные рабочие места технолога.

### **Тема 3. Математическое обеспечение САПР**

Состав математического обеспечения САПР - математические методы, математические модели и алгоритмы. Аппарат дискретной математики как средство для формализации решений технологических задач.

Элементы теории множеств, понятие кортежа. Соответствия. Элементы математической логики, основы теории предикатов. Элементы теории графов, основные понятия. Математические модели и алгоритмы проектирования: основные понятия и определения.

### **Тема 4. Программное обеспечение САПР**

Понятие программ и программного обеспечения САПР, общее и специальное программное обеспечение.

Общее программное обеспечение - программные и объектные модули, программа управления данными. Трансляция, редактирование связей.

Специальное программное обеспечение - проектирующие и обслуживающие подсистемы: диалоговая и пакетная обработка, система управления базами данных (СУБД), монитор, пакет интерактивной машинной графики.

### **Тема 5. Лингвистическое обеспечение САПР**

Понятие лингвистического обеспечения САПР, классификация языков САПР. Входной язык, язык описания детали. Табличная и текстовая форма описания.

### **Тема 6. Информационное обеспечение САПР**

Информационный фонд САПР, элемент данных, запись, файл. Способы ведения информационного фонда САПР. База данных, система управления базой. Банк данных. Модели данных.

### **Тема 7. Система КОМПАС-3D.**

Система КОМПАС 3D: основные особенности, команды, элементы интерфейса. Обменные файлы.

**Тема 8. САПР технологических процессов в машиностроении: состояние, особенности.**

Понятие о системах CAD CAM CAPP. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов особенности. область применения, перспективы развития. Компьютеризация и информатизация в машиностроении. Современные информационные технологии и системы в машиностроении.

**Тема 9. Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении**

Перспективы развития CAD CAM CAPP.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Корнеев В., Жарков Н., Минеев М., Финков М. » Компас-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только .» Наука и Техника (НиТ), 2017 год

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Б1.О.08 ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки

*23.04.01 Технология транспортных процессов*

Направленность

*Проектирование горнопромышленного транспорта  
(автомобилестроение)*

квалификация выпускника: *магистр*

формы обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Дроздова И.В., доцент, к.э.н., Моор И.А. доцент, к.э.н.

Одобрены на заседании кафедры

Экономики и менеджмента  
(название кафедры)

Зав. кафедрой

*(подпись)*

Мочалова Л.А.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 29.08.2022  
(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Горно-механического факультета  
(название факультета)

Председатель

*(подпись)*

Осипов П.А.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022  
(Дата)

Екатеринбург

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ.....	6
ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
САМООРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЛИТЕРАТУРОЙ.....	21
ПОДГОТОВКА К ДОКЛАДУ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ.....	25
ПОДГОТОВКА К ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ЗАДАНИЯМ..	30
ПОДГОТОВКА К ДИСКУССИИ.....	32
ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	34

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении – это часть учебного процесса, метод обучения, прием учебно-познавательной деятельности, комплексная целевая стандартизованная учебная деятельность с запланированными видом, типом, формами контроля.

Самостоятельная работа представляет собой плановую деятельность обучающихся по поручению и под методическим руководством преподавателя.

Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствование развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

Самостоятельная работа реализует следующие задачи:

- предполагает освоение курса дисциплины;
- помогает освоению навыков учебной и научной работы;
- способствует осознанию ответственности процесса познания;
- способствует углублению и пополнению знаний студентов, освоению ими навыков и умений;
- формирует интерес к познавательным действиям, освоению методов и приемов познавательного процесса,
- создает условия для творческой и научной деятельности обучающихся;
- способствует развитию у студентов таких личных качеств, как целеустремленность, заинтересованность, исследование нового.

Самостоятельная работа обучающегося выполняет следующие функции:

- развивающую (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- информационно-обучающую (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной);
- ориентирующую и стимулирующую (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательную (формируются и развиваются профессиональные качества бакалавра и гражданина);
- исследовательскую (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Организация самостоятельной работы студентов должна опираться на определенные требования, а, именно:

- сложность осваиваемых знаний должна соответствовать уровню развития студентов;

- стандартизация заданий в соответствии с логической системой курса дисциплины;
- объем задания должен соответствовать уровню студента;
- задания должны быть адаптированными к уровню студентов.

Содержание самостоятельной работы студентов представляет собой, с одной стороны, совокупность теоретических и практических учебных заданий, которые должен выполнить студент в процессе обучения, объект его деятельности; с другой стороны – это способ деятельности студента по выполнению соответствующего теоретического или практического учебного задания.

Свое внешнее выражение содержание самостоятельной работы студентов находит во всех организационных формах аудиторной и внеаудиторной деятельности, в ходе самостоятельного выполнения различных заданий.

Функциональное предназначение самостоятельной работы студентов в процессе практических занятий по овладению специальными знаниями заключается в самостоятельном прочтении, просмотре, прослушивании, наблюдении, конспектировании, осмыслении, запоминании и воспроизведении определенной информации. Цель и планирование самостоятельной работы студента определяет преподаватель. Вся информация осуществляется на основе ее воспроизведения.

Так как самостоятельная работа тесно связана с учебным процессом, ее необходимо рассматривать в двух аспектах:

1. аудиторная самостоятельная работа – практические занятия;
2. внеаудиторная самостоятельная работа – подготовка к практическим занятиям, подготовка к устному опросу, участию в дискуссиях, решению практико-ориентированных задач и др.

Основные формы организации самостоятельной работы студентов определяются следующими параметрами:

- содержание учебной дисциплины;
- уровень образования и степень подготовленности студентов;
- необходимость упорядочения нагрузки студентов при самостоятельной работе.

Таким образом, самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения.

Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся по дисциплине «Экономика и менеджмент» обращают внимание студента на главное, существенное в изучаемой дисциплине, помогают выработать умение анализировать явления и факты, связывать теоретические положения с практикой, а также облегчают подготовку к сдаче экзамена.

Настоящие методические указания позволят студентам самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и иссле-

довательской деятельности, и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом поданному профилю.

Видами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Экономика и менеджмент*» являются:

- самостоятельное изучение тем курса (в т.ч. рассмотрение основных категорий дисциплины, работа с литературой);
- подготовка к практическим занятиям (в т.ч. ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля), ответы на тестовые задания);
- выполнение самостоятельного письменного домашнего задания (практико-ориентированного задания);
- выполнение курсового проекта;
- подготовка к экзамену.

В методических указаниях представлены материалы для самостоятельной работы и рекомендации по организации отдельных её видов.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

### Тема 1. Специфика действия рыночного механизма в экономике

- Что собой представляет промышленный комплекс России?
- Назовите современные тенденции в развитии промышленности.
- Охарактеризуйте особенности горнодобывающих отраслей?
- Каково положение горнодобывающих отраслей в структуре национальной экономики?
- В чем заключаются особенности формирования конъюнктуры рынков минерального сырья?
- Назовите субъекты и объекты хозяйствования в условиях рынка.
- Каковы основные проблемы и задачи экономики организации?
- Что собой представляет предприятие как субъект хозяйственной деятельности?
- Назовите признаки коммерческих и некоммерческих организаций.
- Какие организационно-правовые формы предприятий предусмотрены законодательством.
- Перечислите признаки предприятия в условиях рынка.
- Дайте определение предпринимательской деятельности
- Назовите виды предпринимательской деятельности и их признаки.
- Каковы особенности и условия эффективности производственного, коммерческого и финансового предпринимательства?
- Назовите закономерности и принципы размещения предприятий.
- В чем заключается отраслевая специализация предприятий?
- Что собой представляет организация как система?

### Тема 4. Экономическое обоснование инженерных решений

- Какова экономическая сущность инвестиций?
- Назовите виды инвестиций и приведите принципы их классификация.
- Какова сущность понятия и содержание инвестиционного проекта?
- Что понимается под технико-экономическим обоснованием проекта, каково его назначение?
- Назовите основные разделы ТЭО проекта, их структуру и содержание.
- Каковы принципы оценки коммерческой эффективности инвестиционных проектов?
- Приведите порядок расчета основных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов.

### Тема 5. Основы менеджмента

- Какие определения имеет понятие «менеджмент»?
- Каковы основная цель и задачи менеджмента?
- Что является субъектом и объектом менеджмента?
- Какие вы знаете принципы менеджмента?
- Какие вы знаете методы менеджмента? Опишите административные методы управления.
- Опишите экономический метод управления.
- Опишите социально-психологический метод управления.
- Какие вы знаете законы управления?

- Кратко опишите закономерности управления.
- Кратко опишите управленческие революции.
- Какие вы знаете школы управленческой мысли?
- В чем состоит основной вклад школы научного управления в теорию менеджмент?
- В чем суть теории Ф.Тейлора?
- Каковы основные принципы управления Г.Эмерсона?
- В чем состоят основные недостатки школы научного управления?
- Каковы основные функции, принципы и элементы управления по мнению А.Файоля?
- Каковы основные концепции административной школы?
- В чем суть теории человеческих отношений Э.Мэйо?
- Каковы основные положения школы науки управления?
- Какой вклад сделали российские ученые в развитие теории и практики управления?
- Каковы основные особенности американской модели менеджмента?
- В чем суть системы «Канбан»?
- В чем состоят основные особенности японской модели менеджмента?
- Опишите элементы составляющие внутреннюю среду организации.
- Опишите элементы составляющие внешнюю среду организации.
- Что такое организация с точки зрения системы и объекта управления?
- Раскройте системный подход в менеджменте.
- Опишите ситуационный подход к управлению организацией.
- Опишите основные этапы жизненного цикла организации.
- Каково понятие и сущность мотивации?
- Опишите теорию мотивации А.Маслоу.
- Опишите теорию мотивации К.Альдерфера.
- Опишите теорию мотивации В.Врума
- Опишите теорию справедливости Дж.Адамса
- Опишите комплексную теорию мотивации Л.Портера и Э.Лоулера.
- Опишите теорию подкрепления В.Скриннера.
- Кратко охарактеризуйте содержательные теории мотивации.
- Кратко охарактеризуйте процессуальные теории мотивации.
- Кратко охарактеризуйте теории среды (поля) деятельности.
- Опишите механистические структуры управления.
- Опишите адаптивные структуры управления.
- Какие существуют виды планов?
- Кратко опишите модель стратегического планирования.
- Каковы важнейшие уровни аппарата управления?
- Охарактеризуйте типы организационных структур управления фирмами.
- Опишите основные функции контроля.
- Опишите процесс контроля и основные его этапы.
- Назовите основные принципы контроля.
- Опишите основные характеристики эффективности контроля.
- Что такое коммуникации?
- Какими элементами представлена коммуникационная система в рамках организации?
- Каким образом осуществляется процесс обмена информацией в рамках организации?
- Кратко опишите коммуникационные барьеры.
- Что такое конфликт?
- Охарактеризуйте основные типы конфликтов.
- Каковы основные причины конфликтов?

- Опишите основные методы управления конфликтами?
- Кратко опишите виды власти.
- Кратко опишите теорию лидерских качеств.
- Перечислите основные характеристики управленческого решения.
- Назовите классификацию управленческих решений.
- Назовите основные факторы, влияющие на качество управленческих решений.
- Опишите алгоритм принятия управленческих решений.
- Назовите и дайте характеристику этапам принятия и реализации управленческих решений.
- Опишите факторы внешней среды и ее влияние на процесс принятия управленческих решений.
- Опишите нормативную (классическую) модель принятия управленческого решения.
- Опишите административную модель принятия управленческих решений.
- Каковы требования, предъявляемые к управленческим решениям.
- Раскройте основные показатели эффективности управленческих решений.

# ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## Тема 1. Специфика действия рыночного механизма в экономике

- Экономика организации (предприятия) как наука.
- Субъекты и объекты хозяйствования.
- Проблемы и задачи экономики организации.
- Коммерческие и некоммерческие организации.
- Организационно-правовые формы предприятий.
- Предпринимательская деятельность как основа хозяйствования.
- Виды предпринимательской деятельности.
- Условия эффективности предпринимательства.
- Принципы размещения предприятий.
- Отраслевая специализация предприятий.
- Концентрация производства
- Специализация производства
- Кооперирование и комбинирование производства
- Организация как система.
- Экономические функции государства.
- Государственное регулирование экономики.
- Законодательная база государственного регулирования хозяйственной деятельности предприятий.
- Антимонопольное регулирование.
- Поддержка конкурентной среды.
- Регулирование деятельности естественных монополий.
- Налоговая система
- Бюджетная система.
- Монетарное регулирование экономики.
- Государственное регулирование инвестиционной и инновационной деятельности
- Органы государственного контроля и правового регулирования деятельности предприятий.

## Тема 2. Ресурсы предприятий

- Состав и структура имущества предприятия.
- Источники формирования и налогообложение имущества.
- Имущественная ответственность предприятий.
- Внеоборотные активы.
- Основные производственные фонды.
- Учет и оценка основных фондов.
- Износ и амортизация.

- Показатели эффективности использования основных фондов.
- Долгосрочно арендуемые основные фонды.
- Лизинг.
- Нематериальные активы.
- оборотный капитал.
- Текущие активы
- Текущие пассивы
- Нормирование оборотных активов.
- Кругооборот
- Показатели оборачиваемости
- Источники финансирования оборотного капитала.
- Трудовые ресурсы.
- Принципы классификации персонала предприятия.
- Методы определения численности.
- Структура персонала.
- Производительность труда.
- Заработная плата.
- Тарифная система.
- Формы и системы оплаты труда
- Бестарифная система.
- Состав средств предприятия, направленные на потребление.

### **Тема 3. Формирование основных результатов хозяйственной и финансовой деятельности предприятия.**

- Стоимость
- Издержки.
- Себестоимость
- Принципы классификации затрат
- Калькуляция себестоимости.
- Виды продукции предприятия.
- Смета затрат
- Пути снижения себестоимости.
- Точка безубыточности
- Запас финансовой прочности
- Цена как экономическая категория.
- Функции цен.
- Условия и виды рыночного ценообразования.
- Виды цен.
- Этапы ценообразования.
- Ценообразующие факторы.
- Ценовая политика и стратегия предприятия.
- Результат финансовой деятельности предприятия.

- Виды прибыли.
- Экономическая прибыль.
- Порядок расчета чистой прибыли.
- Распределение прибыли.
- Рентабельность производства, продукции, активов и продаж

#### **Тема 4. Экономическое обоснование инженерных решений**

- Инвестиции.
- Виды инвестиций.
- Инвестиционный проект
- ТЭО проекта.
- Эффективность инвестиционных проектов
- Бизнес-план
- Источники и способы финансирования инвестиционных проектов
- Жизненный цикл инвестиционного проекта
- Предпроектные документы
- Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта
- ТЭО проекта
- Организации СМР
- Денежный поток инвестиционного проекта
- Финансовый анализ инвестиционного проекта
- Система показателей финансовой состоятельности проекта
- Система показателей оценки экономической эффективности
- Ставка дисконтирования
- Коэффициент дисконтирования
- Чистый дисконтированный доход (ЧДД)
- Индекс доходности (ИД)
- Срок окупаемости
- Внутренняя норма доходности (ВНД)
- Запас финансовой устойчивости (ЗФУ)
- Методы учета инфляции

#### **Тема 5. Основы менеджмента**

### **ГЛОССАРИЙ**

**Автократичный руководитель** – руководитель, имеющий достаточный объем власти, чтобы навязывать свою волю исполнителям. В случае необходимости он делает это, не колеблясь.

**Адаптивная структура** – организационная структура, позволяющая гибко реагировать на изменения в окружающей среде, и тем самым принципиально отличающаяся от механистической (или бюрократической) структуры. Называется также органической структурой.

**Административные полномочия** – форма полномочий, передаваемая административным функциям и руководителям, в отличие от линейных полномочий, когда последние передаются подчиненным.

**Анализ внешней среды** – процесс стратегического планирования, предназначенный для контроля факторов, внешних по отношению к организации, с целью определения возможностей и опасностей.

**Анализ на безубыточность** – метод, используемый при принятии решений, для определения положения дел, при котором общий доход равен совокупным издержкам.

**Анализ производственных операций** – определение производственных заданий, социальных и личных характеристик работы с целью повышения эффективности труда.

**Анализ содержания работы** – определение задач, которые должны быть выполнены, а также индивидуально-социальные характеристики такой работы для обеспечения более эффективного и целесообразного найма на работу.

**Базисные (основные, первичные) потребности** – обычно врожденные потребности, такие как потребность выжить.

**Бюджет** – план, отражающий ожидаемые результаты и распределяемые ресурсы в количественной форме. Служит в качестве контрольного эталона.

**Бюрократия** – тип организации, для которой характерно специализированное распределение труда, четкая управленческая иерархия, правила и стандарты, показатели оценки работы, принципы найма, основывающиеся на компетенции работника.

**Вертикальное разделение труда** – разделение и координация усилий и составляющих работу компонентов (управление и производство). Вертикальное разделение труда создает уровни управления.

**Взаимозависимость факторов внешней среды** – сила, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы.

**Власть** – возможность действовать или способность воздействовать на ситуацию или поведение других людей.

**Власть в организации** – ограниченное право использовать ресурсы организации и направлять усилия части людей в организации на выполнение заданий.

**Власть, основанная на вознаграждении** – власть, основанная на убежденности исполнителя, что лицо, оказывающее влияние, имеет возможность удовлетворить его активную потребность или доставить ему удовольствие.

**Власть, основанная на принуждении** – влияние, основанное на вере исполнителя, что оказывающий влияние может наказать его или её, затруднив удовлетворение насущных потребностей исполнителя.

**Влияние** – поведение какого-либо человека, которое изменяет отношение и чувства к нему других людей.

**Внешние поощрения** – сюда относится всё, что в рамках мотивации имеет какую-либо ценность для сотрудников организации и может быть предложено им в качестве стимула к работе. Наиболее типичными примерами такого рода поощрений являются: заработная плата, социальные блага, престижное помещение для работы и т.п.

**Внешняя неопределенность** – это функция объёма доступной информации в отношении фактора окружающей среды и относительной уверенности в точности этой информации.

**Внутреннее вознаграждение** – ценности, приписываемые человеком процессу совершения работы, например, удовлетворение от достижения поставленных целей. Внутренние вознаграждения удовлетворяют потребности высшего порядка.

**Внутренние переменные** – ситуационный фактор внутри организации. К основным внутренним переменным относятся цели, структуры, задания, технологии и люди.

**Вознаграждение** – в рамках теории мотивации – это всё, что человеку может казаться ценным.

**Вторичные потребности** – потребности, имеющие психосоциальную природу, такие как оценка, привязанность, власть.

**Гигиенические факторы** – согласно двухфакторной теории Герцберга – это факторы, лежащие в среде, окружающей сферу деятельности человека. Их отсутствие может вызвать неудовлетворенность, но не может активно мотивировать поведение.

**Горизонтальное разделение труда** – разделение работы в организации на составляющие компоненты.

**Группа** – два лица или более, которые взаимодействуют друг с другом таким образом, что каждое лицо влияет на другого (других) и испытывает на себе его влияние.

**Группа руководителя** – группа, состоящая из руководителя и подчиненных, находящихся в зоне его контроля.

**Групповое мышление** – тенденция отдельных личностей подавлять свою собственную точку зрения на ту или иную проблему, чтобы не нарушать гармонию группы.

**Двухфакторная модель Герцберга** – модель, согласно которой вся мотивация распадается на две большие категории: гигиенические факторы и мотивы.

**Делегирование** – передача задач и прав получателю, который принимает на себя ответственность за них.

**Демократический руководитель** – руководитель, который старается не навязывать свою волю подчиненным и исходит из предпосылки, что люди мотивированы потребностями высшего уровня. Сам он мотивирует своих подчиненных, создавая климат, где люди мотивируют сами себя.

**Дерево решений** – схематическое представление сложного процесса принятия решения по какой-либо задаче.

**Децентрализованная организация** – организационная структура, в рамках которой правило принимать решения распределяется вплоть до нижестоящих управленческих структур.

**Дивизиональная организационная структура** – тип организационной структуры, разработанный в интересах больших организаций, для которых функциональные структуры уже перестают быть эффективными. Основными типами структур с отделениями являются региональные и продуктовые структуры, а также структуры, ориентированные на покупателя.

**Дисфункциональный конфликт** – конфликт, который приводит к уменьшению степени удовлетворенности работой, ослаблению сотрудничества между группами, снижению эффективности деятельности организации.

**Должностные инструкции** – краткое изложение основных задач, требующихся навыков и полномочий различных должностей в организации.

**Единоначалие** – принцип построения организации, согласно которому подчиненный должен принимать полномочия только от одного начальника и быть ответственным только перед ним.

**Задания** – предписанная работа, серия рабочих функций, которые должны быть завершены в определенной форме в рамках ограниченного периода времени.

**Закон эффекта** – концепция теории мотивации, согласно которой люди стремятся повторять тот тип поведения, который по их оценкам позволяет удовлетворить их потребности, и избегать поведения такого типа, которое не приводит к удовлетворению потребностей.

**Законная власть** – влияние, основанное на традиции. Исполнитель верит, что руководитель имеет изначальное право отдавать приказания.

**Запрограммированное решение** – выбор, путь к которому ведет через конкретную последовательность этапов или действий.

**Иерархическая структура** – организационная структура, характеризующаяся многоуровневым управлением и незначительным объемом управления на каждом уровне.

**Иерархия потребностей Маслоу** – подразделение всех потребностей людей на пять групп, осуществленное Абрахамом Маслоу. Им описаны следующие группы потребностей: физиологические, безопасности, социальные, уважения и самовыражения.

**Изучение методов организации труда** – анализ всех составляющих производственных операций для определения возможности их совершенствования.

**Имитация** – процесс разработки модели реальной ситуации и выполнение экспериментов с целью понять, как будет реально изменяться ситуация.

**Инспекторы** – руководители низшего звена, непосредственно контролирующие деятельность рядовых исполнителей.

**Интеграция** – процесс объединения усилий различных подсистем (подразделений) для достижения целей организации.

**Информационно-управляющая система** – формальная система обеспечения руководителей информацией, необходимой для принятия решений.

**Канал связи** – применительно к обмену информацией – средство передачи информации: письменной, устной, формальной, неформальной, пригодной для электронных средств связи.

**Качество исполнения** – концепция качества, отражающая ту степень, в которой товары или предоставляемые организацией услуги фактически удовлетворяют нужды клиентов.

**Квалификационная характеристика** – краткое изложение основных задач, навыков и умений, прав и обязанностей, предъявляемых к различным специальностям в организации.

**Классическая школа управления** – подход к управлению, сложившийся на раннем этапе и основанный на идентификации общих принципов для их рационального использования в организации. Теоретики классической школы полагали, что можно отыскать лучшую систему организации путем определения основных функций данного бизнеса.

**Коммуникация, общение** – обмен информацией и смыслом информации между двумя и более людьми.

**Компенсация** – денежное вознаграждение, выплачиваемое организацией своим сотрудникам за выполненную ими работу.

**Конкурентное отличие** – высокая компетентность организации в какой-либо области, которая дает организации наилучшие возможности привлекать и сохранять клиентуру.

**Контроль** – процесс, обеспечивающий достижение организацией своих целей.

**Конфликт** – несогласие между двумя или более сторонами (лицами или группами), когда каждая сторона старается сделать так, чтобы были приняты именно её взгляды или цели и помешать другой стороне сделать то же самое.

**Косвенные факторы окружающей среды** – факторы окружающей среды, которые могут не оказывать немедленного и непосредственного воздействия на деятельность организации, но, тем не менее, влияют на её деятельность.

**Критерии для принятия решений** – нормы, с которыми можно соотнести альтернативные варианты решения.

**Культура корпорации** – атмосфера или социальный климат в организации.

**Либеральный руководитель** – руководитель, который дает своим подчиненным почти полную свободу в выборе рабочих задач и контроле за своей работой.

**Лидер организации** – человек, эффективно осуществляющий формальное и неформальное руководство и лидерство.

**Линейные полномочия** – полномочия, которые передаются от начальника непосредственно подчиненному и далее другим подчиненным.

**Масштаб отклонений** – заранее установленная величина, на которую реально достигнутые результаты могут отличаться от запланированных; при этом не требуется принятия мер для корректировки.

**Матричная организация** – тип адаптивной структуры, в которой члены сформированной группы несут ответственность за свою деятельность и перед руководителем данного конкретного проекта, где они работают постоянно.

**Межличностный стиль решения конфликтов** – пятизвенная классификация подходов к разрешению конфликтов: недопущение конфликтных ситуаций, сглаживание конфликтов, искусственное форсирование, использование компромиссов, решение сути конфликтной проблемы.

**Метод экспертных оценок** – метод прогнозирования, основанный на достижении согласия группой экспертов.

**Механистическая структура** – традиционно-бюрократическая форма организации, в противоположность органической или адаптивной структуре.

**Миссия** – в планировании – основная общая цель или задача организации.

**Модель** – представление предмета, системы или идеи в форме, отличной от формы целого, т.е. самого предмета. Модели играют полезную роль, потому что они упрощают реальность и тем самым облегчают возможность увидеть внутренние отношения.

**Модель Портера-Лоулера** – ситуационная теория мотивации, объединяющая элементы теории ожиданий и теории справедливости. Она включает пять переменных величин: усилия, ожидания, результативности, вознаграждения и удовлетворения.

**Модель потребительских ожиданий** – прогноз, основанный на изучении потребностей организации.

**Модель принятия решений Врума-Йеттона** – вероятностная модель руководства, делающая упор на процессе принятия решений и определяющая пять типов руководства, образующих непрерывный континуум: от автократического до демократического.

**Модель Хоманса** – теория группового поведения, помогающая объяснить, как в рабочей обстановке образуются неформальные группы, которые влияют на поведение людей во время работы. Её элементами являются взаимодействие, чувства и действия.

**Мотиваторы** – в двухфакторной теории Герцберга это – факторы мотивации, которые в отличие от гигиенических факторов, проистекают из сущности самой работы.

**Мотивация** – процесс стимулирования самого себя и других на деятельность, направленную на достижение индивидуальных и общих целей организации.

**Мотивация по принципу кнута и пряника** – намерение и интенсивное использование внешних поощрений и наказаний для мотивации сотрудников, сходных с легендарным методом, заставляющим двигаться осла.

**Напряжение (стресс)** – ситуация в управлении, характеризующаяся повышенной психологической или физиологической напряженностью.

**Незапрограммированное решение** – выбор, который приходится делать в новой или неопределенной ситуации, или ситуации с неизвестными факторами воздействия.

**Необходимость координации** – ситуация, возникающая при вертикальном и горизонтальном разделении труда. Без соответствующей координации люди не смогут работать вместе.

**Неопределенность внешней среды** – функция количества информации по конкретному фактору внешней среды и относительной уверенности в точности такой информации.

**Нестабильная внешняя среда** – внешнее окружение с высоким уровнем взаимосвязанности факторов, что влечет за собой сложность, подвижность и неопределенность среды.

**Неформальная организация** – спонтанно возникающие группы людей, которые регулярно вступают во взаимодействие для достижения определенной цели.

**Обмен информацией по вертикали** – движение информации с уровня на уровень в пределах организации.

**Обмен невербальной информацией** – обмен содержащими информацию знаками без использования слов.

**Образ корпорации** – впечатление, которое организация оказывает на сотрудников, клиентов и общественность в целом.

**Обратная связь** – реакция на сообщение, которая помогает отправителю, источнику информации определить, воспринята ли отправленная информация.

**Объем работы** – количество различных операций, выполняемых одним рабочим, и частота их повторения.

**Объем управления** – число людей, находящихся в непосредственном подчинении руководителя.

**Обязательные согласования** – форма административных полномочий, при которой линейные руководители *обязаны* обсуждать соответствующие вопросы с персоналом, прежде чем предпринять действия или представить предложение вышестоящему руководству.

**Окружение прямого воздействия** – внешняя среда, факторы которой непосредственно воздействуют на организацию, а сама организация непосредственно воздействует на эти факторы.

**Организационная структура** – логические соотношения уровней управления и функциональных областей, организованные таким образом, чтобы обеспечить эффективное достижение целей.

**Организационное лидерство** – способность оказывать влияние на отдельных людей и группы в их деятельности для достижения целей организации.

**Организационное решение** – выбор, который совершает предприниматель для выполнения обязательств, связанных с положением организации для того, чтобы достичь стоящих перед организацией целей.

**Организационный дарвинизм** – концепция, согласно которой организация, чтобы выжить, должна приспосабливаться к изменениям внешней среды.

**Организационный успех** – достижение поставленной цели.

**Организация формальная** – группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей.

**Ответственность** – обязательство выполнять задания и обеспечивать их удовлетворительное завершение.

**Оценка деятельности** – формальная процедура оценки работы сотрудника в основном путем сбора информации о выполнении поставленных задач.

**Параллельные полномочия** – форма административных полномочий, при которой персонал имеет право наложить вето на решения линейного руководства.

**Первичные потребности** – психологические, обычно врожденные потребности, такие, например, как потребность самосохранения.

**Планирование** – процесс выбора целей и решений, необходимых для их достижения.

**Плоская структура** – структура организации, характеризующаяся малым числом уровней управления и широким объемом управления.

**Подвижность внешнего окружения** – относительная быстрота изменения внешней среды организации.

**Подразделение** – формальная группа в организации, отвечающая за выполнение конкретного набора задач для организации в целом.

**Политика** – общие ориентиры для действия и принятия решений, которые облегчают достижение целей.

**Полномочия** – ограниченное право использовать ресурсы организации и направлять усилия её сотрудников на выполнение заданий.

**Построение организации** – процесс формирования структуры организации. Может называться также департаментализацией.

**Потребности** – психологический или физиологический дефицит чего-либо, отраженный в восприятии человека.

**Правила** – точное определение того, что следует делать в конкретной уникальной ситуации.

**Предварительный контроль** – фаза процедуры контроля, осуществляемая до начала собственно работы. На этой фазе происходит оценка планов, разработка процедур и правил работы, а также составление должностных инструкций в письменной форме.

**Предпосылка** – предположение, рассматриваемое как истинное. Используется в качестве отправной точки в процессе принятия решений.

**Производительность** – в количественном выражении – это объем выпуска, деленный на объем потребленных ресурсов. В широком смысле - относительная эффективность и экономичность организации.

**Процедуры** – предписание относительно того, какие действия предпринять в конкретной ситуации.

**Процесс обмена информацией** – обмен информацией между двумя или большим числом людей.

**Процесс управления** – общий объем непрерывных взаимосвязанных действий или функций в рамках организации.

**Процессный подход к управлению** – подход к управленческой теории, основывающийся на концепции, согласно которой управление есть непрерывная серия взаимосвязанных действий или функций.

**Рабочая группа** – группа, состоящая из лиц, работающих вместе.

**Равенство конечного результата** – принцип, согласно которому один и тот же результат может быть получен различными способами, при различных начальных условиях.

**Развитие организации** – долгосрочная программа усовершенствования возможностей организации решать различные проблемы и способностей к обновлению, особенно путем повышения эффективности управления культурой организации. При этом активно используются теоретические и технологические новинки, достижения прикладных наук о поведении, в т.ч. теории операций.

**Разумная вера** – влияние, основанное на вере исполнителя в то, что оказывающий влияние имеет соответствующий опыт. Знания руководителя принимаются на веру.

**Расширение объема работ** – реорганизация труда с расширением объема выполняемых работ.

**Рациональное решение** – выбор, подкрепленный результатами объективного анализа. Рациональное решение, в отличие от решения, основанного на суждении, не зависит от опыта, накопленного в прошлом.

**Рекомендательные полномочия** – форма административных полномочий, предполагающая, что линейные руководители обращаются за административными решениями и рекомендациями, но не обязаны их принимать.

**Релевантная информация для принятия решения** – данные, подбираемые под конкретную задачу, лицо, цель и период времени.

**Решение** – выбор альтернативы.

**Риск** – уровень неопределенности в предсказании результата.

**Руководитель высшего звена** – руководитель, отвечающий за решения для организации в целом или для значительной части этой организации.

**Руководитель низшего звена** – руководители в организации на уровне, находящемся непосредственно над уровнем неуправленческого персонала.

**Руководитель, сосредоточенный на труде** – руководитель, занимающийся, прежде всего организацией работы и разработкой системы вознаграждений с целью повышения производительности труда.

**Руководитель, сосредоточенный на человеке** – руководитель, который заботится в первую очередь о людях и повышает производительность труда путем совершенствования человеческих отношений. В континууме руководства Лайкерта такой тип руководителя располагается на противоположном конце от руководителя, сосредоточенного на труде.

**Руководство организации** – способность оказывать влияние на отдельных лиц и на группы, побуждая их работать на достижение целей организации.

**Связующий процесс** – в управлении – это процесс, необходимый для осуществления планирования, организации, мотивации и контроля. Основные связующие процессы – это принятие решений и коммуникация. Руководство тоже можно рассматривать как связующий процесс.

**Семантика** – изучение способа использования слов и передаваемых ими значений.

**Сетка управления** – двух-размерный подход к оценке эффективности руководства. Согласно этому подходу, в руководстве различаются пять основных стилей: вертикальная ось сетки представляет «заботу о людях», а горизонтальная – «заботу о производстве».

**Система** – единство, состоящее из взаимозависимых частей, каждая из которых приносит что-то конкретное в уникальные характеристики целого. Организации считаются открытыми системами, так как они взаимодействуют с внешней средой.

**Система обратной связи** – в управлении – любой механизм, обеспечивающий получение данных о результатах, которые могут использоваться руководителями для корректировки отклонений от намеченного плана.

**Ситуативная модель Фидлера** – модель, в которой выделены три фактора, влияющих на эффективность руководства: отношения между руководителями и членами коллектива, структура задания и должностная власть, т.е. законная власть, данная руководителю по должности.

**Ситуационная теория мотивации** – модель мотивации, основанная на предположении, что поведение человека является функцией не только его потребностей, но и восприятия им той или иной ситуации и возможных результатов выбора того или иного поведения.

**Ситуационный подход** – концепция, утверждающая, что оптимальное решение есть функция факторов среды в самой организации (внутренние переменные) и в окружающей среде (внешние переменные). В данном подходе сделана попытка интегрировать отдельные аспекты исторически предшествующих школ управления путем сочетания определенных приемов. Концепция управления в конкретных ситуациях для более эффективного достижения целей организации. Известен под названием «конкретный подход».

**Сложность внешнего окружения** – определяется числом внешних факторов, на которые организации приходится реагировать, а также степенью изменчивости каждого такого фактора.

**Слухи** – информация, передаваемая по неформальным каналам связи.

**Содержательность работы** – относительная степень того влияния, которое рабочий может оказывать на саму работу и на производительную среду.

**Содержательные теории мотивации** – теории мотивации, основанные на попытке определить в первую очередь те потребности, которые заставляют людей действовать. К числу таких теорий относятся теории Абрахама Маслоу, Фредерика Герцберга и Дэвида Макклеланда.

**Социальная ответственность** – действия организации, предпринимаемые во благо общества, добровольно, а не по требованию закона.

**Социотехническая система** – система, представляющая людей и технологические компоненты. Все формальные организации представляют собой социотехнические системы.

**Специализированное разделение труда** – с точки зрения технологии – это ситуация, при которой лица, как лучшим образом справляющиеся с данной работой, выполняют её для всей организации. Термин относится к горизонтальному разделению труда при малых составляющих компонентах – на сборочном конвейере.

**Среда косвенного воздействия** – внешняя среда, факторы которой могут не оказывать немедленного и прямого воздействия на организацию, но тем не менее, влияют на неё.

**Стандарт** – конкретная цель, продвижение к которой поддается измерению.

**Стиль руководства** – обобщенные виды поведения руководителя в отношениях с подчиненными в процессе достижения поставленных целей (автократический, демократический).

**Стратегическое планирование** – набор действий и решений, предпринятых руководством, которые ведут к разработке конкретных стратегий, предназначенных для того, чтобы помочь организации достичь поставленных целей.

**Стратегия** – общий, всесторонний план достижения целей.

**Структурные методы разрешения конфликтов** – четыре метода разрешения конфликтов: уточнение перспектив, связанных с должностными обязанностями; использование механизмов координации и интеграции; установление новых, более сложных целей; использование механизма поощрений.

**Тактика** – краткосрочная стратегия для достижения цели, разрабатываемая обычно на уровне руководителей среднего звена.

**Текущий контроль** – этап процедуры контроля, осуществляемый непосредственно в ходе проведения работ.

**Теория «У»** - термин Дугласа Мак-Грегора. В соответствии с этой теорией при соответствующих условиях люди будут стремиться к работе, тогда как преданность целям организации является функцией вознаграждений, связанных с достижением цели. Согласно этой теории, большая часть населения обладает творческим потенциалом.

**Теория «Х»** - термин Дугласа Мак-Грегора, относящийся к оценке автократического руководителя его исполнителей. Такой руководитель считает, что люди не любят работать, лишены всякого честолюбия, предпочитают, чтобы ими руководили, хотят защищенности, главный вывод – людей надо принуждать работать.

**Теория жизненного цикла** – ситуационная теория поведения руководителей, основанная на концепции, согласно которой наиболее эффективное поведение достигается тогда, когда оно меняется в зависимости от «зрелости» подчиненных, т.е. от их способности взять на себя ответственность, от их стремления достичь каких-либо целей, уровня их образования и качества профессиональной подготовки.

**Теория ожидания** – концепция, согласно которой наличие у человека активных потребностей не является единственным и достаточным условием мотивации его поведения на достижение какой-либо цели. Человек должен ожидать при этом, что его действия обязательно приведут к достижению этой цели.

**Теория потребностей Макклеланда** – модель мотивации, которая описывает поведение людей через три категории потребностей: власти, достижений, принадлежности.

**Теория систем** – концепция, в соответствии с которой менеджеры должны рассматривать организацию как открытую систему взаимосвязанных частей, которая пытается достигнуть разнообразных целей в изменяющейся внешней среде.

**Теория справедливости** – ситуационная теория мотивации, согласно которой люди субъективным образом определяют соотношение ожидаемого поощрения к затраченным для этого усилиям и сопоставляют полученное отношение с отношениями, получаемыми другими людьми, выполняющими аналогичную работу. Если человек в этой ситуации считает, что его коллега получает большее вознаграждение, то он будет стремиться ликвидировать этот дисбаланс.

**Технология** – любое средство преобразования исходных материалов, будь то люди, информация или физические материалы – для получения желаемых продуктов или услуг.

**Убеждение** – приемы эффективного сообщения точки зрения одного человека другим.

**Фильтрация** – тенденция искажения сообщений по мере их движения вверх, вниз или на каком-либо уровне в пределах организации.

**Формальная группа** – группа, специально сформированная руководством посредством организационного процесса. Её целью обычно является выполнение какого-либо конкретного задания.

**Функциональная организационная структура** – тип организационной структуры, построенной в соответствии с видами работ, выполняемых отдельными подразделениями.

**Функциональные области** – области деятельности, в которых функционируют подразделения в интересах организации в целом. Сюда относятся маркетинг, производство, обучение кадров, планирование финансовых ресурсов и т.п.

**Функциональные полномочия** – форма административных полномочий, при которой персонал может начать действия по указаниям руководителя, но может также наложить на них вето в пределах своей компетенции.

**Функциональный конфликт** – конфликт, который ведет к повышению эффективности деятельности организации.

**Харизма** – влияние, основанное на свойствах личности руководителя или его способности привлекать сторонников.

**Целевое управление** – процесс, состоящий из четырех независимых этапов: 1) выработка ясной сжатой формулировки целей; 2) разработка реалистичных планов их достижения; 3) систематический контроль и измерение качества работы и результатов; 4) принятие корректирующих мер для достижения планируемых результатов.

**Цели** – в организации – это конкретные конечные состояния, или искомые результаты, которых хотела бы добиться группа, работая вместе. Формальные организации определяют цели через процесс планирования.

**Централизация** – условие, при котором право принимать наиболее важные решения остается за высшими уровнями управления.

**Четыре системы Лайкерта** – постулат Ренсиса Лайкерта, согласно которому существуют четыре системы управленческого стиля: диктаторско-авторитарный, благосклонно-авторитарный, консультативно-демократический и вовлечено-демократический.

**Школа научного управления** – первый формальный подход к управлению. Основан на том, что ручной труд может быть изменен, перепрофилирован через наблюдения, замеры, логику и анализ так, чтобы он стал более эффективным.

**Школа научного управления** – подход к управлению, для которого характерны применения научного метода, моделей и системной ориентации. Иногда называется *количественным подходом*.

**Школа поведенческих (бихевиористических) наук** – концептуальный подход к управлению, который вырос из движения за человеческие отношения, сложившегося после второй мировой войны. Он основан на передовых концепциях психологии и социологии. Поведенческая школа занималась тем, что помогала сотрудникам полностью реализовывать свой потенциал, применяя концепции поведенческих наук к проектированию организации и управления ими, повышая тем самым их эффективность.

**Школа человеческих отношений** – исторически существовавший концептуальный подход, в центре которого находится человеческий фактор, включающий и отношения между людьми в процессе работы. Известными исследователями этого направления были Мэри Паркер и Элтон Мейо.

**Шум** – всё, что искажает значение при обмене информацией.

**Эталонная власть** – влияние, основанное на личных свойствах оказывающего влияние. Такое воздействие приводит к тому, что исполнитель тянется к руководителю или даже отождествляет себя с ним.

**Эффект Хоторна** – условие, в котором новизна, интерес к эксперименту или повышение внимания к исследуемому вопросу приводит к искажению, слишком благоприятному результату во время эксперимента.

**Эффективность производства** – рыночная стоимость произведенной продукции, деленная на суммарные затраты ресурсов организации.

## САМООРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Самостоятельное изучение тем курса осуществляется на основе списка рекомендуемой литературы к дисциплине. При работе с книгой необходимо научиться правильно ее читать, вести записи. Самостоятельная работа с учебными и научными изданиями профессиональной и общекультурной тематики – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и выпускных квалификационных работ (ВКР), а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и выпускных квалификационных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и руководителями ВКР, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные монографии, учебники и научные статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);
- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать). Таким образом, чтение текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации.

От того, насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Грамотная работа с книгой, особенно если речь

идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Это серьезный, кропотливый труд. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге.

Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студентам с этой целью рекомендуется заводить специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Выделяют четыре основные установки в чтении текста:

- информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);
- усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
- аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
- творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к тексту связано существование и нескольких видов чтения:

- библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
- просмотрное – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

- ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц; цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

- изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

- аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.

Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым, или, в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной и научной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках образовательной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с текстом. Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Как правильно составлять конспект? Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта. Выделите главное, составьте план, представляющий собой перечень заголовков, подзаголовков, вопросов, последовательно раскрываемых затем в конспекте. Это первый элемент конспекта. Вторым элементом конспекта являются тезисы. Тезис - это кратко сформулированное положение. Для лучшего усвоения и запоминания материала следует записывать тезисы своими словами. Тезисы, выдвигаемые в конспекте, нужно доказывать. Поэтому третий элемент конспекта - основные доводы, доказывающие истинность рассматриваемого тезиса. В конспекте могут быть положения и примеры. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Конспектирование - наиболее сложный этап работы. Владение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе. Учитывая индивидуальные особенности каждого студента, можно дать лишь некоторые, наиболее оправдавшие себя общие правила, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть «слепым», безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттенением, пометками на полях специальными знаками, чтобы можно было быстро найти нужное положение.

Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

## **ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

Одной из форм текущего контроля является доклад с презентацией, который представляет собой продукт самостоятельной работы студента.

Доклад с презентацией - это публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Как правило, в основу доклада ложится анализ литературы по проблеме. Он должен носить характер краткого, но в то же время глубоко аргументированного устного сообщения. В нем студент должен, по возможности, полно осветить различные точки зрения на проблему, выразить собственное мнение, сделать критический анализ теоретического и практического материала.

Подготовка доклада с презентацией является обязательной для обучающихся, если доклад презентацией указан в перечне форм текущего контроля успеваемости в рабочей программе дисциплины.

Доклад должен быть рассчитан на 7-10 минут.

Презентация (от англ. «presentation» - представление) - это набор цветных слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением PP.

Целью презентации - донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации, изложенной в докладе, в удобной форме.

Перечень примерных тем докладов с презентацией представлен в рабочей программе дисциплины, он выдается обучающимся заблаговременно вместе с методическими указаниями по подготовке. Темы могут распределяться студентами самостоятельно (по желанию), а также закрепляться преподавателем дисциплины.

При подготовке доклада с презентацией обучающийся должен продемонстрировать умение самостоятельного изучения отдельных вопросов, структурирования основных положений рассматриваемых проблем, публичного выступления, позиционирования себя перед коллективом, навыки работы с библиографическими источниками и оформления научных текстов.

В ходе подготовки к докладу с презентацией обучающемуся необходимо:

- выбрать тему и определить цель выступления.

Для этого, остановитесь на теме, которая вызывает у Вас больший интерес; определите цель выступления; подумайте, достаточно ли вы знаете по выбранной теме или проблеме и сможете ли найти необходимый материал;

- осуществить сбор материала к выступлению.

Начинайте подготовку к докладу заранее; обращайтесь к справочникам, энциклопедиям, научной литературе по данной проблеме; записывайте необходимую информацию на отдельных листах или тетради;

- организовать работу с литературой.

При подборе литературы по интересующей теме определить конкретную цель поиска: что известно по данной теме? что хотелось бы узнать? для чего нужна эта информация? как ее можно использовать в практической работе?

- во время изучения литературы следует: записывать вопросы, которые возникают по мере ознакомления с источником, а также ключевые слова, мысли, суждения; представлять наглядные примеры из практики;

- обработать материал.

Учитывайте подготовку и интересы слушателей; излагайте правдивую информацию; все мысли должны быть взаимосвязаны между собой.

При подготовке доклада с презентацией особо необходимо обратить внимание на следующее:

- подготовка доклада начинается с изучения источников, рекомендованных к соответствующему разделу дисциплины, а также специальной литературы для докладчика, список которой можно получить у преподавателя;

- важно также ознакомиться с имеющимися по данной теме монографиями, учебными пособиями, научными информационными статьями, опубликованными в периодической печати.

Относительно небольшой объем текста доклада, лимит времени, отведенного для публичного выступления, обуславливает потребность в тщательном отборе материала, умелом выделении главных положений в содержании доклада, использовании наиболее доказательных фактов и убедительных примеров, исключении повторов и многословия.

Решить эти задачи помогает составление развернутого плана.

План доклада должен содержать следующие главные компоненты: краткое вступление, вопросы и их основные тезисы, заключение, список литературы.

После составления плана можно приступить к написанию текста. Во вступлении важно показать актуальность проблемы, ее практическую значимость. При изложении вопросов темы раскрываются ее основные положения. Материал содержания вопросов полезно располагать в таком порядке: тезис; доказательство тезиса; вывод и т. д.

Тезис - это главное основополагающее утверждение. Он обосновывается путем привлечения необходимых цитат, цифрового материала, ссылок на статьи. При изложении содержания вопросов особое внимание должно быть обращено на раскрытие причинно-следственных связей, логическую последовательность тезисов, а также на формулирование окончательных выводов. Выводы должны быть краткими, точными, достаточно аргументированными всем содержанием доклада.

В процессе подготовки доклада студент может получить консультацию у преподавателя, а в случае необходимости уточнить отдельные положения.

### *Выступление*

При подготовке к докладу перед аудиторией необходимо выбрать способ выступления:

- устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды);
- чтение подготовленного текста.

Чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные.

Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Слова в речи надо произносить четко и понятно, не надо говорить слишком быстро или, наоборот, растягивать слова. Надо произнести четко особенно ударную гласную, что оказывает наибольшее влияние на разборчивость речи.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд.

Особое место в выступлении занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Стоит обратить внимание на вербальные и невербальные составляющие общения. Небрежность в жестах недопустима. Жесты могут быть при-

глашающими, отрицающими, вопросительными, они могут подчеркнуть нюансы выступления.

### *Презентация*

Презентация наглядно сопровождает выступление.

Этапы работы над презентацией могут быть следующими:

- осмыслите тему, выделите вопросы, которые должны быть освещены в рамках данной темы;
- составьте тезисы собранного материала. Подумайте, какая часть информации может быть подкреплена или полностью заменена изображениями, какую информацию можно представить в виде схем;
- подберите иллюстративный материал к презентации: фотографии, рисунки, фрагменты художественных и документальных фильмов, материалы кинохроники, разработайте необходимые схемы;
- подготовленный материал систематизируйте и «упакуйте» в отдельные блоки, которые будут состоять из собственно текста (небольшого по объему), схем, графиков, таблиц и т.д.;
- создайте слайды презентации в соответствии с необходимыми требованиями;
- просмотрите презентацию, оцените ее наглядность, доступность, соответствие языковым нормам.

### *Требования к оформлению презентации*

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint.

Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал.

Количество слайдов должно быть пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах.

Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1-я стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;

- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2-я стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации).

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время аудитория не успеет осознать содержание слайда.

Слайд с анимацией в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.).

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

## ПОДГОТОВКА К ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ ЗАДАНИЯМ

Практико-ориентированные задания выступают средством формирования у студентов системы интегрированных умений и навыков, необходимых для освоения профессиональных компетенций. Это могут быть ситуации, требующие применения умений и навыков, специфичных для соответствующего профиля обучения (знания содержания предмета), ситуации, требующие организации деятельности, выбора её оптимальной структуры личностно-ориентированных ситуаций (нахождение нестандартного способа решения).

Кроме этого, они выступают средством формирования у студентов умений определять, разрабатывать и применять оптимальные методы решения профессиональных задач. Они строятся на основе ситуаций, возникающих на различных уровнях осуществления практики и формулируются в виде производственных поручений (заданий).

Под практико-ориентированными заданиями понимают задачи из окружающей действительности, связанные с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни, в том числе с использованием элементов производственных процессов.

Цель практико-ориентированных заданий – приобретение умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Задачи практико-ориентированных заданий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний студентов при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- обучение приемам решения практических задач;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Важными отличительными особенностями практико-ориентированных задания от стандартных задач (предметных, межпредметных, прикладных) являются:

- значимость (познавательная, профессиональная, общекультурная, социальная) получаемого результата, что обеспечивает познавательную мотивацию обучающегося;
- условие задания сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, для разрешения которой необходимо использовать знания из разных разделов основного предмета, из другого предмета или из жизни, на которые нет явного указания в тексте задания;

- информация и данные в задании могут быть представлены в различной форме (рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.), что потребует распознавания объектов;

- указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задания.

Кроме выделенных четырех характеристик, практико-ориентированные задания имеют следующие:

1. по структуре эти задания – нестандартные, т.е. в структуре задания не все его компоненты полностью определены;

2. наличие избыточных, недостающих или противоречивых данных в условии задания, что приводит к объемной формулировке условия;

3. наличие нескольких способов решения (различная степень рациональности), причем данные способы могут быть неизвестны учащимся, и их потребуется сконструировать.

При выполнении практико-ориентированных заданий следует руководствоваться следующими общими рекомендациями:

- для выполнения практико-ориентированного задания необходимо внимательно прочитать задание, повторить лекционный материал по соответствующей теме, изучить рекомендуемую литературу, в т.ч. дополнительную;

- выполнение практико-ориентированного задания включает постановку задачи, выбор способа решения задания, разработку алгоритма практических действий, программы, рекомендаций, сценария и т. п.;

- если практико-ориентированное задание выдается по вариантам, то получить номер варианта исходных данных у преподавателя; если нет вариантов, то нужно подобрать исходные данные самостоятельно, используя различные источники информации;

- для выполнения практико-ориентированного задания может использоваться метод малых групп. Работа в малых группах предполагает решение определенных образовательных задач в рамках небольших групп с последующим обсуждением полученных результатов. Этот метод развивает навыки сотрудничества, достижения компромиссного решения, аналитические способности.

## ПОДГОТОВКА К ДИСКУССИИ

Современная практика предлагает широкий круг типов практических занятий. Среди них особое место занимает *дискуссия*, где в диалоге хорошо усваивается новая информация, видны убеждения студента, обсуждаются противоречия (явные и скрытые) и недостатки. Для обсуждения берутся конкретные актуальные вопросы, с которыми студенты предварительно ознакомлены. Дискуссия является одной из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, обладающей особыми возможностями в обучении, развитии и воспитании будущего специалиста.

*Дискуссия* (от лат. *discussio* - рассмотрение, исследование) - способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы.

*Дискуссия* обеспечивает активное включение студентов в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия. Дискуссию можно рассматривать как *метод интерактивного обучения* и как особую технологию, включающую в себя другие методы и приемы обучения: «мозговой штурм», «анализ ситуаций» и т.д.

Обучающий эффект дискуссии определяется предоставляемой участнику возможностью получить разнообразную информацию от собеседников, продемонстрировать и повысить свою компетентность, проверить и уточнить свои представления и взгляды на обсуждаемую проблему, применить имеющиеся знания в процессе совместного решения учебных и профессиональных задач.

Развивающая функция дискуссии связана со стимулированием творчества обучающихся, развитием их способности к анализу информации и аргументированному, логически выстроенному доказательству своих идей и взглядов, с повышением коммуникативной активности студентов, их эмоциональной включенности в учебный процесс.

Влияние дискуссии на личностное становление студента обуславливается ее целостно - ориентирующей направленностью, созданием благоприятных условий для проявления индивидуальности, самоопределения в существующих точках зрения на определенную проблему, выбора своей позиции; для формирования умения взаимодействовать с другими, слушать и слышать окружающих, уважать чужие убеждения, принимать оппонента, находить точки соприкосновения, соотносить и согласовывать свою позицию с позициями других участников обсуждения.

Безусловно, наличие оппонентов, противоположных точек зрения всегда обостряет дискуссию, повышает ее продуктивность, позволяет создавать

с их помощью конструктивный конфликт для более эффективного решения обсуждаемых проблем.

Существует несколько видов дискуссий, использование того или иного типа дискуссии зависит от характера обсуждаемой проблемы и целей дискуссии.

Условия эффективного проведения дискуссии:

- информированность и подготовленность студентов к дискуссии,
- свободное владение материалом, привлечение различных источников для аргументации отстаиваемых положений;
- правильное употребление понятий, используемых в дискуссии, их единообразное понимание;
- корректность поведения, недопустимость высказываний, задевающих личность оппонента; установление регламента выступления участников;
- полная включенность группы в дискуссию, участие каждого студента в ней.

*Подготовка студентов к дискуссии:* если тема объявлена заранее, то следует ознакомиться с указанной литературой, необходимыми справочными материалами, продумать свою позицию, четко сформулировать аргументацию, выписать цитаты, мнения специалистов.

*В проведении дискуссии* выделяется несколько этапов.

*Этап 1-й, введение в дискуссию:* формулирование проблемы и целей дискуссии; определение значимости проблемы, совместная выработка правил дискуссии; выяснение однозначности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий.

*Этап 2-й, обсуждение проблемы:* обмен участниками мнениями по каждому вопросу. Цель этапа - собрать максимум мнений, идей, предложений, соотнося их друг с другом.

*Этап 3-й, подведение итогов обсуждения:* выработка студентами согласованного мнения и принятие группового решения.

Далее подводятся итоги дискуссии, заслушиваются и защищаются проектные задания. После этого проводится "мозговой штурм" по нерешенным проблемам дискуссии, а также выявляются прикладные аспекты, которые можно рекомендовать для включения в курсовые и дипломные работы или в апробацию на практике.

Семинары-дискуссии проводятся с целью выявления мнения студентов по актуальным и проблемным вопросам.

## ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При подготовке к экзамену по дисциплине «*Экономика и менеджмент*» обучающемуся рекомендуется:

1. повторить пройденный материал и ответить на вопросы, используя конспект и материалы лекций. Если по каким-либо вопросам у студента недостаточно информации в лекционных материалах, то необходимо получить информацию из раздаточных материалов и/или учебников (литературы), рекомендованных для изучения дисциплины «*Экономика и менеджмент*».

Целесообразно также дополнить конспект лекций наиболее существенными и важными тезисами для рассматриваемого вопроса;

2. при изучении основных и дополнительных источников информации в рамках выполнения заданий на экзамене особое внимание необходимо уделять схемам, рисункам, графикам и другим иллюстрациям, так как подобные графические материалы, как правило, в наглядной форме отражают главное содержание изучаемого вопроса;

3. при изучении основных и дополнительных источников информации в рамках выполнения заданий на экзамене (в случаях, когда отсутствует иллюстративный материал) особое внимание необходимо обращать на наличие в тексте словосочетаний вида «во-первых», «во-вторых» и т.д., а также дефисов и перечислений (цифровых или буквенных), так как эти признаки, как правило, позволяют структурировать ответ на предложенное задание.

Подобную текстовую структуризацию материала слушатель может трансформировать в рисунки, схемы и т. п. для более краткого, наглядного и удобного восприятия (иллюстрации целесообразно отразить в конспекте лекций – это позволит оперативно и быстро найти, в случае необходимости, соответствующую информацию);

4. следует также обращать внимание при изучении материала для подготовки к экзамену на словосочетания вида «таким образом», «подводя итог сказанному» и т.п., так как это признаки выражения главных мыслей и выводов по изучаемому вопросу (пункту, разделу). В отдельных случаях выводы по теме (разделу, главе) позволяют полностью построить (восстановить, воссоздать) ответ на поставленный вопрос (задание), так как содержат в себе основные мысли и тезисы для ответа.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

по дисциплине

**Б1.О.09 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Набиуллин Р.Ш., доц., канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической  
комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Методические рекомендации по написанию реферата	5
2 Методические рекомендации по написанию эссе	13
3 Методические рекомендации по написанию реферата статьи	17
4 Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	23
5 Методические рекомендации по составлению тестовых заданий	27
6 Требования к написанию и оформлению доклада	29
7 Методические рекомендации к опросу	34
8 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	36
9 Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	38
1 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и 0 зачетов	40
Заключение	43
Список использованных источников	44

## ВВЕДЕНИЕ

*Самостоятельная работа студентов* может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);
- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета /экзамена, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по написанию реферата

**Реферат** - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. referre - докладывать, сообщать) - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемой теме<sup>1</sup>.

Выполнение и защита реферата призваны дать аспиранту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в исследуемой области.

Основными задачами выполнения и защиты реферата являются развитие у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, среди них:

- формирование навыков аналитической работы с литературными источниками разных видов;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по соответствующему направлению высшего образования;
- презентация навыков публичной дискуссии.

### *Структура и содержание реферата*

Подготовка материалов и написание реферата - один из самых трудоемких процессов. Работа над рефератом сводится к следующим этапам.

1. Выбор темы реферата.
2. Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата.
3. Конкретизация необходимых элементов реферата.
4. Сбор и систематизация литературы.
5. Написание основной части реферата.
6. Написание введения и заключения.
7. Представление реферата преподавателю.
8. Защита реферата.

### *Выбор темы реферата*

Перечень тем реферата определяется преподавателем, который ведет дисциплину. Вместе с тем, аспиранту предоставляется право самостоятельной формулировки темы реферата с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и согласованием с преподавателем. Рассмотрев инициативную тему реферата студента, преподаватель имеет право ее отклонить, аргументировав свое решение, или, при согласии студента, переформулировать тему.

При выборе темы нужно иметь в виду следующее:

1. Тема должна быть актуальной, то есть затрагивать важные в данное время проблемы общественно-политической, экономической или культурной жизни общества.

---

<sup>1</sup> Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>

2. Не следует формулировать тему очень широко: вычленение из широкой проблемы узкого, специфического вопроса помогает проработать тему глубже.

3. Какой бы интересной и актуальной ни была тема, прежде всего, следует удостовериться, что для ее раскрытия имеются необходимые материалы.

4. Тема должна открывать возможности для проведения самостоятельного исследования, в котором можно будет показать умение собирать, накапливать, обобщать и анализировать факты и документы.

5. После предварительной самостоятельной формулировки темы необходимо проконсультироваться с преподавателем с целью ее возможного уточнения и углубления.

### ***Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата***

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы реферата. Первоначально с целью обзора имеющихся источников целесообразно обратиться к электронным ресурсам в сети Интернет и, в частности, к электронным информационным ресурсам УГГУ: благодаря оперативности и мобильности такого источника информации, не потратив много времени, можно создать общее представление о предмете исследования, выделить основные рубрики (главы, параграфы, проблемные модули) будущего курсовой работы. При подборе литературы следует также обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки УГГУ, публичных библиотек города.

Предварительное ознакомление с источниками следует расценивать как первый этап работы над рефератом. Для облегчения дальнейшей работы необходимо тщательно фиксировать все просмотренные ресурсы (даже если кажется, что тот или иной источник непригоден для использования в работе над рефератом, впоследствии он может пригодиться, и тогда его не придется искать).

Результатом предварительного анализа источников является рабочий план, представляющий собой черновой набросок исследования, который в дальнейшем обрастает конкретными чертами. Форма рабочего плана допускает определенную степень произвольности. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. В реферате может быть две или три главы - в зависимости от выбранной проблемы, а также тех целей и задач исследования.

Работа над предварительным планом необходима, поскольку она дает возможность еще до начала написания реферата выявить логические неточности, информационные накладки, повторы, неверную последовательность глав и параграфов, неудачные формулировки выделенных частей или даже реферата в целом.

Рабочий план реферата разрабатывается студентом самостоятельно и может согласовываться с преподавателем.

### ***Конкретизация необходимых элементов реферата***

Реферат должен иметь четко определенные цель и задачи, объект, предмет и методы исследования. Их необходимо сформулировать до начала непосредственной работы над текстом.

Цель реферата представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывайте, что у работы может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель, в реферате целесообразно выделить три-четыре задачи. Задачи - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в реферате. Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов (подпунктов, параграфов) реферата. В качестве задач может выступать либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, обоснования, разработки отдельных аспектов проблемы, ведущие к формулировке возможных направлений ее решения.

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Методы исследования, используемые в реферате, зависят от поставленных цели и задач, а также от специфики объекта изучения. Это могут быть методы системного анализа, математические и статистические методы, сравнения, обобщения, экспертных оценок, теоретического анализа и т.д.

Впоследствии формулировка цели, задач, объекта, предмета и методов исследования составят основу Введения к реферату.

### ***Сбор и систематизация литературы***

Основные источники, использование которых возможно и необходимо в реферате, следующие:

- учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ;
- электронные ресурсы УГГУ на русском и иностранном языках;
- статьи в специализированных и научных журналах;
- диссертации и монографии по изучаемой теме;
- инструктивные материалы и законодательные акты (только последних изданий);
- данные эмпирических и прикладных исследований (статистические данные, качественные интервью и т.д.)
- материалы интернет-сайтов.

Систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам реферата, предусмотренным планом. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, заключенную в ней, а следует отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы. Критерием оценки прочитанного является возможность его использования в реферате.

Сбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки реферата. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, аспиранту необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для реферата и составить, по возможности, специальный план его сбора и анализа. После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте формулировки темы и в плане реферата.

### ***Написание основной части реферата***

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Общая логика написания параграфа сводится к стандартной логической схеме «Тезис - Доказательство - Вывод» (количество таких цепочек в параграфе, как правило, ограничивается тремя - пятью доказанными тезисами).

Все разделы реферата должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

Использование цитат в тексте необходимо для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Отгалкиваясь от содержания цитат, необходимо создать систему убедительных доказательств, важных для объективной характеристики изучаемого вопроса. Цитаты также могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы.

Число используемых цитат должно определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора. Оптимальный объем цитаты - одно-два, максимум три предложения. Если цитируемый текст имеет большой объем, его следует заменять аналитическим пересказом.

Во всех случаях употребления цитат или пересказа мысли автора необходимо делать точную ссылку на источник с указанием страницы.

Авторский текст (собственные мысли) должен быть передан в научном стиле. Научный стиль предполагает изложение информации от первого лица множественного числа («мы» вместо «я»). Его стоит обозначить хорошо известными маркерами: «По моему мнению», «С нашей точки зрения», «Исходя из этого мы можем заключить, что...» и т.п. или безличными предложениями: «необходимо подчеркнуть, что...», «важно обратить внимание на тот факт, что...», «следует отметить...» и т.д.

Отдельные положения реферата должны быть иллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в справочные или аналитические таблицы, диаграммы, графики. При составлении аналитических таблиц, диаграмм, графиков используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся результаты расчетов отдельных показателей (если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, ее целиком следует перенести в приложение). В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

### ***Написание введения и заключения***

Введение и заключение - очень важные части реферата. Они должны быть тщательно проработаны, выверены логически, стилистически, орфографически и пунктуационно.

Структурно введение состоит из нескольких логических элементов. Во введении в обязательном порядке обосновываются:

- актуальность работы (необходимо аргументировать, в силу чего именно эта проблема значима для исследования);
- характеристика степени разработанности темы (краткий обзор имеющейся научной литературы по рассматриваемому вопросу, призванный показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы);
- цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования;

- методы исследования;
- теоретическая база исследования (систематизация основных источников, которые использованы для написания своей работы);
- структура работы (название глав работы и их краткая характеристика).

По объему введение занимает 1,5-2 страницы текста, напечатанного в соответствии с техническими требованиями, определенными преподавателем.

Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, указание на проблемы практического характера, которые были выявлены в процессе исследования, а также рекомендации относительно их устранения. В заключении возможно повторение тех выводов, которые были сделаны по главам. Объем заключения - 1 - 3 страницы печатного текста.

### ***Представление реферата преподавателю***

Окончательный вариант текста реферата необходимо распечатать и вставить в папку-скоросшиватель. Законченный и оформленный в соответствии с техническими требованиями реферат подписывается студентом и представляется в распечатанном и в электронном виде в срок, обозначенный преподавателем.

Перед сдачей реферата аспирант проверяет его в системе «Антиплагиат» (<http://www.antiplagiat.ru/>), пишет заявление о самостоятельном характере работы, где указывает процент авторского текста, полученный в результате тестирования реферата в данной системе. Информацию, полученную в результате тестирования реферата в данной системе (с указанием процента авторского текста), аспирант в печатном виде предоставляет преподавателю вместе с окончательным вариантом текста реферата, который не подлежит доработке или замене.

### ***Защита реферата***

При подготовке реферата к защите (если она предусмотрена) следует:

1. Составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, самостоятельный характер работы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и практическое и практическое значение - с тем, чтобы в течение 3 - 5 минут представить достоинства выполненного исследования.

2. Подготовить иллюстративный материал: схемы, таблицы, графики и др. наглядную информацию для использования во время защиты. Конкретный вариант наглядного представления результатов определяется форматом процедуры защиты реферата.

### ***Критерии оценивания реферата***

*Критерии оценивания реферата:* новизна текста, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдение требований к оформлению.

*Новизна текста* – обоснование актуальности темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельная интерпретация описываемых в реферате фактов и проблем – 4 балла.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - соответствие содержания доклада его теме; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по вопросу (проблеме); оценка использованной литературы (использование современной научной литературы) – 4 балла.

*Соблюдение требований к оформлению* - правильность оформления ссылок на источники, списка использованных источников; грамотное изложение текста (орфографическая, пунктуационная, стилистическая культура); владение терминологией; корректность цитирования – 4 балла.

*Критерии оценивания публичного выступления (защита реферата)*: логичность построения выступления; грамотность речи и владение профессиональной терминологией; обоснованность выводов; умение отвечать на вопросы; поведение при защите работы (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.) соблюдение требований к объёму доклада – 10 баллов.

*Критерии оценивания презентации*: дизайн и мультимедиа – эффекты, содержание – 4 балла.

Всего – 25 баллов.

#### **Оценка «зачтено»**

Оценка «зачтено» – реферат полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 23-25 баллов.

*Критерии оценивания реферата*: актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, присутствует новизна и самостоятельность в постановке проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, широкий диапазон и качество (уровень) используемого информационного пространства (привлечены различные источники научной информации), прослеживается наличие авторской позиции и самостоятельной интерпретации описываемых в реферате фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована полнота и глубина знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и обосновано сбалансированное заключение; представлен критический анализ использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе соблюдены правила русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое и полное определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации*: цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается, использовано 3 цвета шрифта, все страницы выдержаны в едином стиле, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание является строго научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами в наиболее адекватной форме, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления*: выступление логично построено, выводы аргументированы, свободное владение профессиональной терминологией, в речи отсутствуют орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет различными способами привлечения и удержания внимания и интереса аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат в основном соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 18-22 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе имеются незначительные ошибки правил русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть, использовано 3 цвета шрифта, 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна, звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах - именно к информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание в целом является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены

*Критерии оценивания публичного выступления* : выступление логично построено, выводы аргументированы, испытывает незначительные затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает в незначительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет ограниченным набором способов привлечения внимания аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат частично соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 13-17 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста частично не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе имеются ошибки правил русской орфографии и пунктуации, в целом выдержана стилистическая культура научного

текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), частично не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона плохо соответствует цвету текста, использовано более 4 цветов шрифта, некоторые страницы имеют свой стиль оформления, гиперссылки выделены, анимация дозирована, звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер, размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен), ссылки работают, содержание включает в себя элементы научности, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту, есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки, наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте, чаще всего, выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления:* в выступлении нарушено логическое построение, выводы не аргументированы, испытывает затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает краткие ответы на вопросы, в целом соблюдены этические нормы поведения при защите работы, соблюдены требования к объёму доклада.

#### **Оценка «не зачтено»**

Оценка «не зачтено» - реферат не соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 0-12 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы не обоснована, не сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал не систематизирован, ограниченный диапазон используемого информационного пространства (привлечен 1 источник научной информации), отсутствует авторская позиция в реферате.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата не соответствует теме, не продемонстрирована осведомленность знаний по теме, отсутствует личная оценка (вывод), представлен 1 позиция рассмотрения проблемы, заключение не обосновано, отсутствует критический обзор использованной литературы.

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе выполнена с ошибками правил русской орфографии и пунктуации, не выдержана стилистическая культура научного текста, отсутствует четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона не соответствует цвету текста, использовано более 5 цветов шрифта, каждая страница имеет свой стиль оформления, гиперссылки не выделены, анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией), звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер, слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен), не работают отдельные ссылки, содержание не является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту, много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок, наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация не представляется актуальной и современной, ключевые слова в тексте не выделены

*Критерии оценивания публичного выступления:* отказывается от защиты или в выступлении нарушено логическое построение, отсутствуют выводы, не использует профессиональную терминологию, в речи допускает значительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, не отвечает на вопросы, нарушает этические нормы поведения при защите работы, не соблюдены требования к объёму доклада.

## 2. Методические рекомендации по написанию реферата статьи

Реферирование представляет собой интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового документа - реферата, обладающего специфической языково-стилистической формой.

**Рефератом статьи** (далее - реферат) называется текст, передающий основную информацию подлинника в свернутом виде и составленный в результате ее смысловой переработки<sup>2</sup>.

Основными функциями рефератов являются следующие: информативная, поисковая, индикативная, справочная, сигнальная, адресная, коммуникативная.

*Информативная функция.* Поскольку реферат является кратким изложением основного содержания первичного документа, главная его задача состоит в том, чтобы передавать фактографическую информацию.

Отсюда информативность является наиболее существенной и отличительной чертой реферата.

*Поисковая и справочная функции.* Как средство передачи информации реферат нередко заменяет чтение первичного документа. Обращаясь к рефератам, пользователь осуществляет по ним непосредственный поиск информации, причем информации фактографической. В этом проявляется поисковая функция реферата, а также функция справочная, поскольку извлекаемая из реферата информация во многом представляет справочный интерес.

*Индикативная функция.* Реферат должен характеризовать оригинальный материал не только содержательно, но и описательно. Путем описания обычно даются дополнительные характеристики первичного материала: его вид (книга, статья), наличие в нем иллюстраций и т.д.

Кроме того, в реферате иногда приходится ограничиваться лишь названием или перечислением отдельных вопросов содержания. Это еще одно свойство реферата, которое принято называть индикативностью.

*Адресная функция.* Точным библиографическим описанием первичного документа одновременно достигается то, что реферат способен выполнять адресную функцию, без чего бессмысленен документальный информационный поиск.

*Сигнальная функция.* Эта функция реферата проявляется, когда осуществляется оперативное информирование с помощью авторских рефератов о планах выпуска литературы, а также о существовании неопубликованных, в том числе депонированных работ.

Диапазон использования рефератов очень широк. Они применяются как в индивидуальном, так и в коллективном информационном обеспечении, проводимом в интересах научно-исследовательских работ, учебного процесса и т.д. Они же являются средством международного обмена информацией и выполняют научно-коммуникативные функции в интернациональном масштабе.

Являясь наиболее экономным средством ознакомления с первоисточником, реферат должен отразить все существенные моменты последнего и особо выделить основную мысль автора. Многообразные функции реферата в системе научных коммуникаций можно объединить в следующие основные группы: информативные, поисковые, коммуникативные. Поскольку реферат передает в сжатом виде текст первоисточника, он позволяет специалисту либо получить релевантную информацию, либо сделать вывод о том, что обращаться к первоисточнику нет необходимости.

Существует три основных способа изложения информации в реферате.

---

<sup>2</sup> Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5

*Экстрагирование* - представление информации первоисточника в реферате. Эта методика достаточно проста: референт отмечает предложения, которые затем полностью или с незначительным перефразированием переносятся в реферат-экстракт.

*Перефразирование* - наиболее распространенный способ реферативного изложения. Здесь имеет место частичное текстуальное совпадение с первоисточником. Перефразирование предполагает не использование значительной части сведений оригинала, а перестройку его смысловой и синтаксической структуры. Перестройка текста достигается за счет таких операций, как замещение (одни фрагменты текста заменяются другими), совмещения (объединяются несколько предложений в одно) и обобщение.

*Интерпретация* - это способ реферативного изложения, когда содержание первоисточника может раскрываться либо в той же последовательности, либо на основе обобщенного представления о нем. Разновидностью интерпретированных рефератов могут быть авторефераты диссертаций, тезисы докладов научных конференций и совещаний.

Для качественной подготовки реферата необходимо владеть основными приемами анализа и синтеза, знать основные требования, предъявляемые к рефератам, их структурные и функциональные особенности.

Процесс реферирования делится на пять основных этапов:

1. Определение способа охвата первоисточника, который в данном конкретном случае наиболее целесообразен, для реферирования (общее, фрагментное, аспектное и т.д.).
2. Беглое ознакомительное чтение, когда референт решает вопрос о научно-практической значимости и информационной новизне первоисточника. Анализ его вида позволяет осуществить выбор аспектной схемы изложения реферата.
3. Конструирование текста реферата, которое осуществляется с использованием приемов перефразирования, обобщения, абстрагирования и т.д. Очень редко предложения или фрагменты оригинала используются без изменения. Запись полученных в результате синтеза конструкций осуществляется в последовательности, соответствующей разработанной схеме или плану.
4. Критический анализ полученного текста с точки зрения потребителя реферата.
5. Оформление и редактирование, которые являются заключительным этапом подготовки реферата.

Все, что в первичном документе не заслуживает внимания потребителя реферата, должно быть опущено. Так, в реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Приемы составления реферата позволяют обеспечить соблюдение основных методических принципов реферирования: адекватности, информативности, краткости и достоверности.

Хотя реферат по содержанию зависит от первоисточника, он представляет собой новый, самостоятельный документ. Общими требованиями к языку реферата являются точность, краткость, ясность, доступность.

По своим языковым и стилистическим средствам реферат отличается от первоисточника, поскольку референт использует иные термины и строит предложения в соответствии со стилем реферата. Наряду с сообщением могут использоваться перифразы. Вместе с тем в ряде случаев стилистика реферата может совпадать с первоисточником, что особенно характерно для расширенных рефератов.

Изложение реферата должно обеспечивать наибольшую семантическую адекватность, семантическую эквивалентность, краткость и логическую последовательность. Для этого необходимы определенные лексические и грамматические средства. Адекватность и эквивалентность достигаются за счет правильного употребления терминов, краткость - за счет экономной структуры предложений и использования терминологической лексики.

Быстрое и адекватное восприятие реферата обеспечивается употреблением простых законченных предложений, имеющих правильную грамматическую форму. Громоздкие предложения затрудняют понимание реферата, поэтому сложные предложения, как правило, расчленяются на ряд простых при сохранении логических взаимоотношений между ними путем замены соединительных слов, например, местоимениями.

Широко используются неопределенно-личные предложения без подлежащего. Они концентрируют внимание читающего только на факте, усиливая тем самым информационно-справочную значимость реферата.

Реферату, как одному из жанров научного стиля, присущи те же семантико-структурные особенности, что и научному стилю в целом: объективность, однозначность, логичность изложения, безличная манера повествования, широкое использование научных терминов, абстрактной лексики и т.д. В то же время этот жанр имеет и свою специфику стиля: фактографичность (констатация фактов), обобщенно-отвлеченный характер изложения, предельная краткость, подчеркнутая логичность, стандартизация языкового выражения.

Рефераты делятся на информативные (реферат-конспект), индикативные, указательные (реферат-резюме) и обзорные (реферат-обзор)<sup>3</sup>. В основу их классификации положена степень аналитико-синтетической переработки источника.

*Информативные рефераты* включают в себя изложение (в обобщенном виде) всех основных проблем, изложенных в первоисточнике, их аргументацию, основные результаты и выводы, имеющие теоретическую и практическую ценность.

*Индикативные рефераты* указывают только на основные моменты содержания первоисточника. Их также называют реферативной аннотацией.

*Научные рефераты* отражают смысловую сторону образно-тематического содержания. В его основе лежат такие мыслительные операции, как обобщение и абстракция.

*Реферат-резюме* направлен на перечисление основных проблем источника без содержания доказательств.

Реферат, независимо от его типа, имеет единую структуру:

- название реферируемой работы (или выходные данные);
- композиция реферируемой работы;
- главная мысль реферируемого материала;
- изложение содержания;
- выводы автора по реферируемому материалу.

Обычно в самом первоисточнике главная мысль становится ясной лишь после прочтения всего материала, в реферате же с нее начинается изложение содержания, она предшествует всем выводам и доказательствам. Такая последовательность изложения необходима для того, чтобы с самого начала сориентировать читателя относительно основного содержания источника и его перспективной ценности. Выявление главной мысли источника становится весьма ответственным делом референта и требует от него вдумчивого отношения к реферируемому материалу. Иногда эта главная мысль самим автором даже не формулируется, а лишь подразумевается. Референту необходимо суметь сжато ее сформулировать, не внося своих комментариев.

Содержание реферируемого материала излагается в последовательности первоисточника по главам, разделам, параграфам. Обычно дается формулировка вопроса,

---

<sup>3</sup> Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. - 368с.

приводится вывод по этому вопросу и необходимая цепь доказательств в их логической последовательности.

Следует иметь в виду, что иногда выводы автора не вполне соответствуют главной мысли первоисточника, так как могут быть продиктованы факторами, выходящими за пределы излагаемого материала. Но в большинстве случаев выводы автора вытекают из главной мысли, выявление которой и помогает их понять.

Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств**

Смысловые части реферата	Используемые языковые средства
1. Название реферируемой работы (или выходные данные)	- В. Вильсон. Наука государственного управления // Классики теории государственного управления: американская школа. Под ред. ДЖ. Шафритца, А. Хайда. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – с. 24-42.; - Статья называется (носит название, озаглавлена)
2. Композиция реферируемой работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• состоит из.....</li> <li>• делится на .....</li> <li>• начинается с.....</li> <li>• кончается (чем?).....;</li> </ul> - В статье можно выделить две части.....
3. Проблематика и основные положения работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• посвящена теме (проблеме, вопросу) .....</li> <li>• представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) .....</li> </ul> - Автор статьи <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает) следующие вопросы (проблемы) .....</li> <li>• особо останавливается (на чем?) .....</li> <li>• показывает значение (чего?) .....</li> <li>• раскрывает сущность (чего?) .....</li> <li>• обращает внимание (на что?) .....</li> <li>• уделяет внимание (чему?) .....</li> <li>• касается (чего?) .....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассматривается (что?) ....</li> <li>• анализируется (что?) .....</li> <li>• делается анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) (чего?) .....</li> <li>• раскрывается, освещается вопрос...</li> <li>• обобщается (что?) .....</li> <li>• отмечается важность (чего?) .....</li> <li>• касается (чего?).....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• показано (что?) .....</li> <li>• уделено большое внимание (чему?) .....</li> <li>• выявлено (что?) .....</li> <li>• уточнено (что?) .....</li> </ul>
4. Аргументация основных положений работы	- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводит примеры (факты, цифры, данные) .....</li> <li>• иллюстрирует это положение .....</li> <li>• подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения примерами (данными)...</li> </ul> - в подтверждение своей точки зрения автор приводит доказательства (аргументы, ряд доказательств, примеры, иллюстрации, данные, результаты наблюдений)...

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Для доказательств своих положений автор описывает <ul style="list-style-type: none"> <li>• эксперимент .....</li> <li>• в ходе эксперимента автор привлекал ...</li> </ul> </li> </ul>
5. Выводы, заключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполненные исследования показывают...</li> <li>• приведенные наблюдения (полученные данные) приводят к выводу (позволяют сделать выводы)..</li> <li>• из сказанного можно сделать вывод, что .....</li> <li>• анализ результатов свидетельствует ...</li> <li>- На основании проведенных наблюдений (полученных данных, анализ результатов) <ul style="list-style-type: none"> <li>• был сделан вывод (можно сделать заключение) ....</li> <li>• автор приводит выводы .....</li> </ul> </li> </ul>

Реферат может содержать комментарий референта, только в том случае, если референт является достаточно компетентным в данном вопросе и может вынести квалифицированное суждение о реферируемом материале. В комментарий входят критическая характеристика первоисточника, актуальность освещенных в нем вопросов, суждение об эффективности предложенных решений, указание, на кого рассчитан реферируемый материал.

Комментарий реферата может содержать оценку тех или иных положений, высказываемых автором реферируемой работы. Эта оценка чаще всего выражает согласие или несогласие с точкой зрения автора. Языковые средства, которые используются при этом, рассмотрены в таблице 2.

Таблица 2

### **Языковые средства, используемых при оценке те положений, высказываемых автором реферируемой работы**

Смысловые части комментария	Используемые языковые средства
Смысловые части комментария	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• справедливо указывает ....</li> <li>• правильно подходит к анализу (оценке) ....</li> <li>• убедительно доказывает ....</li> <li>• отстаивает свою точку зрения ....</li> <li>• критически относится к работам предшественников .....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• разделяем точку зрения (мнения, оценку) автора .....</li> <li>• придерживаемся подобного же мнения ...</li> <li>• критически относимся к работам предшественников ....</li> </ul> </li> <li>- Можно согласиться с автором, что .....</li> <li>- Следует признать достоинства такого подхода к решению ....</li> </ul>
Несогласие (отрицательная оценка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• не раскрывает содержания (противоречий, разных точек зрения) ...</li> <li>• противоречит себе (известным фактам) .....</li> <li>• игнорирует общеизвестные факты .....</li> <li>• упускает из вида .....</li> <li>• не критически относится к высказанному положению .....</li> <li>• не подтверждает сказанное примерами....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• придерживаемся другой точки зрения (другого, противоположного мнения)</li> <li>• не можем согласиться (с чем?) ...</li> <li>• трудно согласиться с автором (с таким подходом к решению проблемы, вопроса, задачи) ....</li> <li>• можно выразить сомнение в том, что .....</li> <li>• дискуссионно (сомнительно, спорно), что .....</li> <li>• к недостаткам работы можно отнести .....</li> </ul> </li> </ul>

В реферате могут быть использованы цитаты из реферируемой работы. Они всегда ставятся в кавычки. Следует различать три вида цитирования, при этом знаки препинания ставятся, как в предложениях с прямой речью.

1. Цитата стоит после слов составителя реферата. В этом случае после слов составителя реферата ставится двоеточие, а цитата начинается с большой буквы. Например: Автор статьи утверждает: «В нашей стране действительно произошел стремительный рост национального самосознания».

2. Цитата стоит перед словами составителя реферата. В этом случае после цитаты ставится запятая и тире» а слова составителя реферата пишутся с маленькой буквы. Например: «В нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания», - утверждает автор статьи.

3. Слова составителя реферата стоят в середине цитаты. В этом случае перед ними и после них ставится точка с запятой. Например: «В нашей стране, - утверждает автор статьи, - действительно стремительный рост национального самосознания».

4. Цитата непосредственно включается в слова составителя реферата. В этом случае (а он является самым распространенным в реферате) цитата начинается с маленькой буквы. Например: Автор статьи утверждает, что «в нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания».

### 3. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

*Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.* Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>4</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.
2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.
3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.
4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.
5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

---

<sup>4</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

*Дискуссия* занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

*Метод «мозговой атаки»* или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;
- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;

- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповой и индивидуальной. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания.

Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность, аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 4. Методические рекомендации по составлению тестовых заданий

### *Требования к составлению тестовых заданий*

**Тестовое задание (ТЗ)** - варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.

Для правильного составления ТЗ необходимо выполнить следующие *требования*:

1. Содержание каждого ТЗ должно охватывать какую-либо одну смысловую единицу, то есть должно оценивать что-то одно.
2. Ориентация ТЗ на получение *однозначного* заключения.
3. Формулировка содержания ТЗ в виде свернутых кратких суждений. Рекомендуемое количество слов в задании не более 15. В тексте не должно быть преднамеренных подсказок и сленга, а также оценочных суждений автора ТЗ. Формулировка ТЗ должна быть в повествовательной форме (не в форме вопроса). По возможности, текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции, повелительного наклонения («выберите», «вычислите», «укажите» и т.д.). Специфический признак (ключевое слово) выносится в начало ТЗ. Не рекомендуется начинать ТЗ с предлога, союза, частицы.
4. Соблюдение единого стиля оформления ТЗ.

### *Требования к формам ТЗ*

ТЗ может быть представлено в одной из четырех стандартизованных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких заключений);
- открытой;
- на установление правильной последовательности;
- на установление соответствия.

Выбор формы ТЗ зависит от того, какой вид знаний следует проверить. Так, для оценки фактологических знаний (знаний конкретных фактов, названий, имён, дат, понятий) лучше использовать тестовые задания закрытой или открытой формы.

Ассоциативных знаний (знаний о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их теорий, сущности и явления, о соотношении между различными предметами, законами, датами) - заданий на установление соответствия. Процессуальных знаний (знаний правильной последовательности различных действий, процессов) - заданий на определение правильной последовательности.

#### ***Тестовое задание закрытой формы***

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором.

При использовании этой формы следует руководствоваться правилом: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Подобная форма заданий не допускает наличия в общем перечне ответов следующих вариантов: «все ответы верны» или «нет правильного ответа».

Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7. Если дистракторов мало, то возрастает вероятность угадывания правильного ответа, если слишком много, то делает задание громоздким. Кроме того, дистракторы в большом

количестве часто бывают неоднородными, и тестируемый сразу исключает их, что также способствует угадыванию.

Дистракторы должны быть приблизительно одной длины. Не допускается наличие повторяющихся фраз (слов) в дистракторах.

#### ***Тестовое задание открытой формы***

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, необходимо поставить прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный. Необходимо предусмотреть наличие всех возможных вариантов правильного ответа и отразить их в ключе, поскольку отклонения от эталона (правильного ответа) могут быть зафиксированы проверяющим как неверные.

#### ***Тестовые задания на установление правильной последовательности***

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность».

#### ***Тестовые задания на установление соответствия***

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой группы. Максимальное количество элементов второй группы должно быть не более 10, первой группы - не менее 2.

Задание начинается со слова: «Соответствие». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов. Арабские цифры являются идентификаторами первой группы, заглавные буквы русского алфавита - второй. Номера и буквы отделяются от содержания столбцов круглой скобкой.

## 5. Требования к написанию и оформлению доклада

*Доклад (или отчёт)* – один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Обычно любая научная работа заканчивается докладом на специальном научном семинаре, конференции, где участники собираются, чтобы обсудить научные проблемы. На таких семинарах (конференциях) всегда делается доклад по определённой теме. Доклад содержит все части научного отчёта или статьи. Это ответственный момент для докладчика. Здесь проверяются знание предмета исследования, способности проводить эксперимент и объяснять полученные результаты. С другой стороны, люди собираются, чтобы узнать что-то новое для себя. Они тратят своё время и хотят провести время с пользой и интересом. После выступления докладчика слушатели обязательно задают вопросы по теме выступления, и докладчику необходимо научиться понимать суть различных вопросов. Кроме того, на семинаре задача обсуждается, рассматривается со всех сторон, и бывает, что автор узнаёт о своей работе много нового. Часто возникают интересные идеи и неожиданные направления исследований. Работа становится более содержательной. Следовательно, доклад необходим для развития самой науки и для студентов. В этом состоит главное предназначение доклада.

На студенческом семинаре (конференции) всегда подводится итог, делаются выводы, принимается решение или соответствующее заключение. Преподаватель (жюри) выставляет оценку за выполнение доклада и его предьявление, поскольку в учебном заведении данная форма мероприятия является обучающей. Оценки полезно обсуждать со студентами: это помогает им понять уровень их собственных работ. С лучшими сообщениями, сделанными на семинарах, студенты могут выступать впоследствии на студенческих конференциях. Поэтому каждому студенту необходимо обязательно предварительно готовить доклад и учиться выступать публично.

Непосредственная польза выступления студентов на семинаре (конференции) состоит в следующем.

1. Выступление позволяет осуществлять поиск возможных ошибок в постановке работы, методике исследования, обобщении полученных результатов, их интерпретации. Получается, что студенты помогают друг другу улучшить работу. Что может быть ценнее?

2. Выступление дает возможность учиться излагать содержание работы в короткое время, схватывать суть вопросов и толково объяснять существо. Следовательно, учиться делать доклад полезно для работы в любой области знаний.

3. На семинаре (конференции) докладчику принято задавать вопросы. Студентам следует знать, что в научной среде не принято осуждать коллег за заданные в процессе обсуждения вопросы. Однако вопросы должны быть заданы по существу проблемы, исключать переход на личностные отношения. Публичное выступление позволяет студентам учиться корректно, лаконично и по существу отвечать на вопросы, демонстрировать свои знания.

### *Требования к подготовке доклада*

Доклад может иметь форму публичной лекции, а может содержать в себе основные тезисы более крупной работы (например, реферата, курсовой, дипломной работы, научной статьи). Обычно от доклада требуется, чтобы он был:

- точен в части фактического материала и содержал обоснованные выводы;

- составлен с учетом точки зрения адресата;
- посвящен проблемам, непосредственно относящимся к определенной теме;
- разделен на части, логично построенные;
- достаточно обширен, чтобы исчерпать заявленную тему доклада, но не настолько, чтобы утомлять адресата;
- интересно написан и легко читался (слушался);
- понятен, нагляден и привлекателен по оформлению.

Как правило, доклад содержит две части: текст и иллюстрации. Представление рисунков, таблиц, графиков должно быть сделано с помощью компьютера. Компьютер - идеальный помощник при подготовке выступления на семинаре (конференции). Каждая из частей доклада важна. Хорошо подготовленному тексту всегда сопутствует хорошая презентация. Если докладчик не нашёл времени хорошо подготовить текст, то у него плохо подготовлены и иллюстрации. Это неписаное правило.

Доклад строится по определённой схеме. Только хорошая система изложения даёт возможность логично, взаимосвязано, кратко и убедительно изложить результат. Обычно участники конференции знают, что должно прозвучать в каждой части выступления. В мире ежегодно проходят тысячи семинаров, сотни различных конференций, технология создания докладов совершенствуется. Главное - говорить о природе явления, о процессах, проблемах и причинах Вашего способа их решения, аргументировать каждый Ваш шаг к цели.

На следующие вопросы докладчику полезно ответить самому себе при подготовке выступления, заблаговременно (хуже, если подобные вопросы возникнут у слушателей в процессе доклада). Естественно, отвечать целесообразно честно...

#### 1. Какова цель выступления?

Или: «Я, автор доклада, хочу...»:

- информировать слушателей о чем-то;
- объяснить слушателям что-то;
- обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.) со слушателями;
- спросить у слушателей совета;
- сделать себе PR;
- пожаловаться слушателям на что-то (на жизнь, ситуацию в стране и т.п.).

Т.е. ради чего, собственно, затевается выступление? Если внятного ответа на Вопрос нет, то стоит задуматься, нужно ли такое выступление?

#### 2. Какова аудитория?

На кого рассчитано выступление:

- на студентов;
- на клиента (-ов);
- на коллег-профессионалов;
- на конкурентов;
- на присутствующую в аудитории подругу (друзей)?

#### 3. Каков объект выступления?

О чем собственно доклад, что является его «ядром»:

- одна модель;
- серия моделей;
- динамика изменения модели (-ей);
- условия применения моделей;
- законченная методика;
- типовые ошибки;
- прогнозы;
- обзор, сравнительный анализ;
- постановка проблемы, гипотеза;
- иное?

Естественно, качественный доклад может касаться нескольких пунктов из приведенного списка...

4. Какова актуальность доклада?

Или: почему сегодня нужно говорить именно об этом?

5. В чем заключается новизна темы?

Или: если заменить многоумные и иноязычные термины в тексте доклада на обычные слова, то не станет ли содержание доклада банальностью?

Ссылается ли автор на своих предшественников? Проводит ли сравнение с существующими аналогами?

Стоит заметить, что новизна и актуальность - разные вещи. Новизна характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами. Актуальность - насколько оно сейчас нужно. Бесспорно, самый выигрышный вариант - и ново, и актуально. Неплохо, если актуально, но не ново. Например, давняя проблема, но так никем и не решенная. Терпимо, если не актуально, но ново - как прогноз. Пример: сделанный Д.И. Менделеевым в XIX веке прогноз, что в будущем дома будут не только обогревать, но и охлаждать (кондиционеров тогда и вправду не знали).

Но если и не ново и не актуально, то нужно ли кому-то такое выступление?

6. Разработан ли автором план (структура и логика) выступления?

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же автор планирует свой доклад в стиле: «чего-нибудь наболтаю, а наглядный материал и вопросы слушателей как-нибудь помогут вытянуть выступление...?»

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог выступлению?

7. Наглядная иллюстрация материалов

Нужна ли она вообще, и если да, то, что в ней будет содержаться? Отражает ли она логику выступления?

Иллюстрирует ли сложные места доклада?

Важно помнить: иллюстративный материал не должен полностью дублировать текст доклада. Слушатель должен иметь возможность записывать: примеры, дополнения, подробности, свои мысли... А для этого необходимо задействовать как можно больше видов памяти. Гигантской практикой образования доказано: материал усваивается лучше, если зрительная и слуховая память подкрепляются моторной. Т.е. надо дать возможность слушателям записывать, а не только пассивно впитывать материал.

Следует учитывать и отрицательный момент раздаточных материалов: точное повторение рассказа докладчика. Или иначе: если на руках слушателей (в мультимедийной презентации) есть полный письменный текст, зачем им нужен докладчик? К слову сказать, часто красивые слайды не столько иллюстрируют материал, сколько прикрывают бедность содержания...

8. Корректные ссылки

Уже много веков в научной среде считается хорошим тоном указание ссылок на первоисточники, а не утаивание их.

9. Что останется у слушателей:

- раздаточный или наглядный материал: какой и сколько?
- собственные записи: какие и сколько? И что сделано автором по ходу доклада для того, чтобы записи слушателей не исказили авторский смысл?
- в головах слушателей: какие понятия, модели, свойства и условия применения были переданы слушателям?

### ***Требования к составлению доклада***

Полезно придерживаться следующей схемы составления доклада на семинаре (конференции).

Время Вашего доклада ограничено, обычно на него отводится 5-7 минут. За это время докладчик может успеть зачитать в темпе обычной разговорной речи текст объёмом не более 3-5-и листов формата А4. После доклада - вопросы слушателей и ответы докладчика (до 3 минут). Полное время Вашего выступления - не более 10-и минут.

Сначала должно прозвучать название работы и фамилии авторов. Обычно название доклада и авторов произносит руководитель семинара (председатель конференции). Он представляет доклад, но допустим и такой вариант, при котором докладчик сам произносит название работы и имена участников исследования. Потраченное время - примерно 30 с.

Следует знать, что название - это краткая формулировка цели. Поэтому название должно быть конкретным и ясно указывать, на что направлены усилия автора. Если в названии менее 10-и слов - это хороший тон. Если больше - рекомендуется сократить. Так советуют многие международные журналы. В выступлении можно пояснить название работы другими словами. Возможно, слушатели лучше Вас поймут, если Вы скажете, какое явление исследуется, что измеряется, что создаётся, разрабатывается или рассчитывается. Максимально ясно покажите, что именно Вас интересует.

### ***Введение (до 1 мин)***

В этой части необходимо обосновать необходимость проведения исследования и его актуальность. Другими словами, Вы должны доказать, что доклад достоин того, чтобы его слушали. Объясните, почему важно исследовать данное явление. Расскажите, чем интересен выбранный объект с точки зрения науки, заинтересуйте своих слушателей темой Вашего исследования.

Скажите, кто и где решал подобную задачу. Укажите сильные и слабые стороны известных результатов. Учитывайте то, что студенту необходимо учиться работать с литературой, анализировать известные факты. Назовите источники информации, Ваших предшественников по имени, отчеству и фамилии и кратко, какие ими были получены результаты. Обоснуйте достоинство Вашего способа исследования в сравнении с известными результатами. Учтите, что студенческое исследование может быть и познавательного характера, то есть можно исследовать известный науке факт. Поясните, чем он интересен с Вашей точки зрения. Ещё раз сформулируйте цель работы и покажите, какие задачи необходимо решить, чтобы достигнуть цели. Что нужно сделать, создать, решить, вычислить? Делите целое на части - так будет понятнее и проще.

### ***Методика исследования (до 30 сек.)***

Методика, или способ исследования, должна быть обоснована. Поясните, покажите преимущества и возможности выбранной Вами методики при проведении экспериментального исследования.

### ***Теоретическая часть (до 1 мин)***

Эта часть обязательна в докладе. Редкий случай, когда можно обойтись без теоретического обоснования предстоящей работы, ведь экспериментальное исследование должно базироваться на теории. Здесь необходимо показать сегодняшний уровень Вашего понимания проблемы и на основании теории попытаться сформулировать постановку задачи. Покажите только основные соотношения и обязательно дайте комментарий. Скажите, что основная часть теории находится в содержании работы (реферате).

### ***Экспериментальная часть (для работ экспериментального типа) (1,5-2 мин.)***

Покажите и объясните суть проведённого Вами эксперимента. Остановитесь только на главном, основном. Второстепенное оставьте для вопросов.

### ***Результаты работы (до 1 мин.)***

1. Перечислите основные, наиболее важные, на Ваш взгляд, результаты работы.
2. Расскажите, как он был получен, укажите его характерные особенности.
3. Поясните, что Вы считаете самым важным и почему.
4. Следует ли продолжать исследование, и, если да, то в каком направлении?
5. Каким результатом можно было бы гордиться? Остановитесь на нём подробно.

6. Скажите, что следует из представленной вами информации.
7. Покажите, удалось ли разобраться в вопросах, сформулированных при постановке задачи. Обязательно скажите, достигнута ли цель работы. Закончено ли исследование?
8. Какие перспективы?
9. Покажите, что результат Вам нравится.

***Выводы (до 1 мин.)***

Сжато и чётко сформулируйте выводы. Покажите, что твёрдо установлено в результате проведённого теоретического или экспериментального исследования. Что удалось надёжно выяснить? Какие факты заслуживают доверия?

***Завершение доклада***

Поблагодарите всех за внимание. Помните: если Вы закончили свой доклад на 15 секунд раньше, все останутся довольны и будут ждать начала вопросов и дискуссию. Если Вы просите дополнительно ещё 3 минуты, Вас смогут потерпеть. Это время могут отнять от времени для вопросов, где Вы могли бы показать себя с хорошей стороны. Поэтому есть смысл предварительно хорошо "вычитать" (почти выучить) доклад. Это лучший способ научиться управлять временем.

***Требования к предъявлению доклада во время выступления***

Докладчику следует знать следующие приёмы, обеспечивающие эффективность восприятия устного публичного сообщения.

***Приемы привлечения внимания***

1. Продуманный первый слайд презентации.
2. Обращение.
3. Контакт глаз.
4. Позитивная мимика.
5. Уверенная пантомимика и интонация.
6. Выбор места.

***Приемы привлечения интереса***

В формулировку актуальности включить информацию о том, в чём может быть личный интерес слушателей, в какой ситуации они могут его использовать?

***Приемы поддержания интереса и активной мыслительной деятельности слушателей***

1. Презентация (образы, схемы, диаграммы, логика, динамика, юмор, оформление).
2. Соответствующая невербальная коммуникация (все составляющие!!!).
3. Речь логичная, понятная, средний темп, интонационная выразительность.
4. Разговорный стиль.
5. Личностная вовлеченность.
6. Образные примеры.
7. Обращение к личному опыту.
8. Юмор.
9. Цитаты.
10. Временное соответствие.

***Приемы завершения выхода из контакта***

- обобщение;
- метафора, цитата;
- побуждение к действию.

## 6. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучать лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии<sup>5</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>5</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>6</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

## **7. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

---

<sup>6</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]:  
[http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;
- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

## **8. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (курсового проекта)**

### *Содержание основных этапов подготовки курсовой работы*

Курсовая работа (проект) - это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов, касающихся конкретной финансовой ситуации.

Курсовая работа (проект) не должна состояться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в курсовой работе должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Рассмотрим основные этапы подготовки курсовой работы (проекта) студентом.

Выполнение курсовой работы (проекта) начинается с выбора темы.

Затем студент приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;
- составление предварительного плана;
- составление графика выполнения курсовой работы.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно.

После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Составленный список литературы и предварительный вариант плана уточняются, согласуются на очередной консультации с руководителем.

Затем начинается следующий этап работы - изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания курсовой работы. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать первую (теоретическую) главу.

Выполнение курсовой работы (проекта) предполагает проведение определенного исследования. На основе разработанного плана студент осуществляет сбор фактического материала, необходимых цифровых данных. Затем полученные результаты подвергаются анализу, статистической, математической обработке и представляются в виде текстового описания, таблиц, графиков, диаграмм. Программа исследования и анализ полученных результатов составляют содержание второй (аналитической) главы.

В третьей (рекомендательной) части должны быть отражены мероприятия, рекомендации по рассматриваемым проблемам.

Рабочий вариант текста курсовой работы предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление. После доработки курсовая работа сдается на кафедру для ее оценивания руководителем.

Защита курсовой работы (проекта) студентов проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Рекомендации по подготовке к защите курсовой работы (проекта).

При подготовке к защите курсовой работы студент должен знать основные положения работы, выявленные проблемы и мероприятия по их устранению, перспективы развития рассматриваемой экономической ситуации.

Защита курсовой работы (проекта) проводится в университете при наличии у студента курсовой работы (проекта), рецензии и зачетной книжки. Оценка - дифференцирована. Преподаватель оценивает защиту курсовой работы (проект) и заполняет графу "оценка" в ведомости и в зачетной книжке.

Не допускаются к защите варианты курсовых работ (проектов), найденные в Интернет, сканированные варианты учебников и учебных пособий, а также копии ранее написанных студенческих работ.

## 9. Работа с источником

Чтение источника (книги, статьи, отчета и т.п.) рекомендуется осуществлять в два этапа:

I этап — ознакомительное чтение;

II этап — основное чтение с записями.

**Первый этап** – это предварительное ознакомление с источником (книгой, отчетом, статьей и т.д.).

Ознакомление должно дать ответ – представляет ли источник интерес, и если да, то в чем, какими методами его можно обработать.

**Второй этап** – основное чтение источника и записи. Запись – наиболее эффективный путь усвоения информации. Это связано с тем, что она представляет (должна представлять) творческий процесс анализа содержания источника, определение наиболее существенного в информации, содержащейся в источнике, и отбор самого важного для того, чтобы дать эту информацию в сжатом ("свернутом") виде.

Важными факторами при проработке литературы (особенно нового текста) являются настойчивость и систематичность. Последовательное, систематическое, аналитическое чтение облегчает усвоение прорабатываемого материала.

При записи используется не только зрительная, но и двигательная память. Формы

### Критерии оценки для работы с источником

Оценка

Результат освоения

5 -если представлена интересная актуальная информация, сопровождаемая презентацией;

- 4 - если информация представлена актуальная, но презентация не вполне презентабельна;
- 3 -если информация не вполне актуальна, презентация отсутствует;
- 2 - если информация не актуальна, не представлена презентация.

## **Составление опорных конспектов**

### **Примерный порядок составления опорного конспекта**

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
- 2.Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

### **Критерии оценивания при составлении опорного конспекта**

**Оценка «5»** - конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала, качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы;

**Оценка «4»** - конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты в работе, объем – 4 тетрадные страницы;

**Оценка «3»** - при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, объем менее 4 страниц;

**Оценка «2»** - тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, объем менее 2 страниц.

## **10. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают

полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена, проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала, кратко записав это на листе бумаги, создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для

того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неусттомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины, Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;

- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации по написанию





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

по дисциплине

**Б1.О.10 ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ  
НА АВТОТРАНСПОРТЕ**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

год набора 2023

Автор: Набиуллин Р.Ш., доц., канд. техн. наук

Одобрены на заседании кафедры

Горных машин и комплексов

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 31.08.2022

(Дата)

Рассмотрены методической  
комиссией факультета

горно-механического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П. А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Методические рекомендации по написанию реферата	5
2	Методические рекомендации по написанию эссе	13
3	Методические рекомендации по написанию реферата статьи	17
4	Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	23
5	Методические рекомендации по составлению тестовых заданий	27
6	Требования к написанию и оформлению доклада	29
7	Методические рекомендации к опросу	34
8	Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	36
9	Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	38
10	Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов	40
	Заключение	43
	Список использованных источников	44

## ВВЕДЕНИЕ

**Самостоятельная работа студентов** может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);
- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета /экзамена, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по написанию реферата

**Реферат** - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. referre - докладывать, сообщать) - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемой теме<sup>1</sup>.

Выполнение и защита реферата призваны дать аспиранту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в исследуемой области.

Основными задачами выполнения и защиты реферата являются развитие у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, среди них:

- формирование навыков аналитической работы с литературными источниками разных видов;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по соответствующему направлению высшего образования;
- презентация навыков публичной дискуссии.

### *Структура и содержание реферата*

Подготовка материалов и написание реферата - один из самых трудоемких процессов. Работа над рефератом сводится к следующим этапам.

1. Выбор темы реферата.
2. Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата.
3. Конкретизация необходимых элементов реферата.
4. Сбор и систематизация литературы.
5. Написание основной части реферата.
6. Написание введения и заключения.
7. Представление реферата преподавателю.
8. Защита реферата.

### *Выбор темы реферата*

Перечень тем реферата определяется преподавателем, который ведет дисциплину. Вместе с тем, аспиранту предоставляется право самостоятельной формулировки темы реферата с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и согласованием с преподавателем. Рассмотрев инициативную тему реферата студента, преподаватель имеет право ее отклонить, аргументировав свое решение, или, при согласии студента, переформулировать тему.

При выборе темы нужно иметь в виду следующее:

1. Тема должна быть актуальной, то есть затрагивать важные в данное время проблемы общественно-политической, экономической или культурной жизни общества.

---

<sup>1</sup> Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>

2. Не следует формулировать тему очень широко: вычленение из широкой проблемы узкого, специфического вопроса помогает проработать тему глубже.

3. Какой бы интересной и актуальной ни была тема, прежде всего, следует удостовериться, что для ее раскрытия имеются необходимые материалы.

4. Тема должна открывать возможности для проведения самостоятельного исследования, в котором можно будет показать умение собирать, накапливать, обобщать и анализировать факты и документы.

5. После предварительной самостоятельной формулировки темы необходимо проконсультироваться с преподавателем с целью ее возможного уточнения и углубления.

### ***Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата***

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы реферата. Первоначально с целью обзора имеющихся источников целесообразно обратиться к электронным ресурсам в сети Интернет и, в частности, к электронным информационным ресурсам УГГУ: благодаря оперативности и мобильности такого источника информации, не потратив много времени, можно создать общее представление о предмете исследования, выделить основные рубрики (главы, параграфы, проблемные модули) будущего курсовой работы. При подборе литературы следует также обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки УГГУ, публичных библиотек города.

Предварительное ознакомление с источниками следует расценивать как первый этап работы над рефератом. Для облегчения дальнейшей работы необходимо тщательно фиксировать все просмотренные ресурсы (даже если кажется, что тот или иной источник непригоден для использования в работе над рефератом, впоследствии он может пригодиться, и тогда его не придется искать).

Результатом предварительного анализа источников является рабочий план, представляющий собой черновой набросок исследования, который в дальнейшем обрастает конкретными чертами. Форма рабочего плана допускает определенную степень произвольности. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. В реферате может быть две или три главы - в зависимости от выбранной проблемы, а также тех целей и задач исследования.

Работа над предварительным планом необходима, поскольку она дает возможность еще до начала написания реферата выявить логические неточности, информационные накладки, повторы, неверную последовательность глав и параграфов, неудачные формулировки выделенных частей или даже реферата в целом.

Рабочий план реферата разрабатывается студентом самостоятельно и может согласовываться с преподавателем.

### ***Конкретизация необходимых элементов реферата***

Реферат должен иметь четко определенные цель и задачи, объект, предмет и методы исследования. Их необходимо сформулировать до начала непосредственной работы над текстом.

Цель реферата представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывайте, что у работы может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель, в реферате целесообразно выделить три-четыре задачи. Задачи - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в реферате. Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов (подпунктов, параграфов) реферата. В качестве задач может выступать либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, обоснования, разработки отдельных аспектов проблемы, ведущие к формулировке возможных направлений ее решения.

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Методы исследования, используемые в реферате, зависят от поставленных цели и задач, а также от специфики объекта изучения. Это могут быть методы системного анализа, математические и статистические методы, сравнения, обобщения, экспертных оценок, теоретического анализа и т.д.

Впоследствии формулировка цели, задач, объекта, предмета и методов исследования составят основу Введения к реферату.

### ***Сбор и систематизация литературы***

Основные источники, использование которых возможно и необходимо в реферате, следующие:

- учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ;
- электронные ресурсы УГГУ на русском и иностранном языках;
- статьи в специализированных и научных журналах;
- диссертации и монографии по изучаемой теме;
- инструктивные материалы и законодательные акты (только последних изданий);
- данные эмпирических и прикладных исследований (статистические данные, качественные интервью и т.д.)
- материалы интернет-сайтов.

Систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам реферата, предусмотренным планом. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, заключенную в ней, а следует отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы. Критерием оценки прочитанного является возможность его использования в реферате.

Сбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки реферата. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, аспиранту необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для реферата и составить, по возможности, специальный план его сбора и анализа. После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте формулировки темы и в плане реферата.

### ***Написание основной части реферата***

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Общая логика написания параграфа сводится к стандартной логической схеме «Тезис - Доказательство - Вывод» (количество таких цепочек в параграфе, как правило, ограничивается тремя - пятью доказанными тезисами).

Все разделы реферата должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

Использование цитат в тексте необходимо для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Отгалкиваясь от содержания цитат, необходимо создать систему убедительных доказательств, важных для объективной характеристики изучаемого вопроса. Цитаты также могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы.

Число используемых цитат должно определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора. Оптимальный объем цитаты - одно-два, максимум три предложения. Если цитируемый текст имеет большой объем, его следует заменять аналитическим пересказом.

Во всех случаях употребления цитат или пересказа мысли автора необходимо делать точную ссылку на источник с указанием страницы.

Авторский текст (собственные мысли) должен быть передан в научном стиле. Научный стиль предполагает изложение информации от первого лица множественного числа («мы» вместо «я»). Его стоит обозначить хорошо известными маркерами: «По моему мнению», «С нашей точки зрения», «Исходя из этого мы можем заключить, что...» и т.п. или безличными предложениями: «необходимо подчеркнуть, что...», «важно обратить внимание на тот факт, что...», «следует отметить...» и т.д.

Отдельные положения реферата должны быть иллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в справочные или аналитические таблицы, диаграммы, графики. При составлении аналитических таблиц, диаграмм, графиков используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся результаты расчетов отдельных показателей (если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, ее целиком следует перенести в приложение). В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

### ***Написание введения и заключения***

Введение и заключение - очень важные части реферата. Они должны быть тщательно проработаны, выверены логически, стилистически, орфографически и пунктуационно.

Структурно введение состоит из нескольких логических элементов. Во введении в обязательном порядке обосновываются:

- актуальность работы (необходимо аргументировать, в силу чего именно эта проблема значима для исследования);
- характеристика степени разработанности темы (краткий обзор имеющейся научной литературы по рассматриваемому вопросу, призванный показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы);
- цель и задачи работы;
- объект и предмет исследования;

- методы исследования;
- теоретическая база исследования (систематизация основных источников, которые использованы для написания своей работы);
- структура работы (название глав работы и их краткая характеристика).

По объему введение занимает 1,5-2 страницы текста, напечатанного в соответствии с техническими требованиями, определенными преподавателем.

Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, указание на проблемы практического характера, которые были выявлены в процессе исследования, а также рекомендации относительно их устранения. В заключении возможно повторение тех выводов, которые были сделаны по главам. Объем заключения - 1 - 3 страницы печатного текста.

### ***Представление реферата преподавателю***

Окончательный вариант текста реферата необходимо распечатать и вставить в папку-скоросшиватель. Законченный и оформленный в соответствии с техническими требованиями реферат подписывается студентом и представляется в распечатанном и в электронном виде в срок, обозначенный преподавателем.

Перед сдачей реферата аспирант проверяет его в системе «Антиплагиат» (<http://www.antiplagiat.ru/>), пишет заявление о самостоятельном характере работы, где указывает процент авторского текста, полученный в результате тестирования реферата в данной системе. Информацию, полученную в результате тестирования реферата в данной системе (с указанием процента авторского текста), аспирант в печатном виде предоставляет преподавателю вместе с окончательным вариантом текста реферата, который не подлежит доработке или замене.

### ***Защита реферата***

При подготовке реферата к защите (если она предусмотрена) следует:

1. Составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, самостоятельный характер работы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и практическое и практическое значение - с тем, чтобы в течение 3 - 5 минут представить достоинства выполненного исследования.

2. Подготовить иллюстративный материал: схемы, таблицы, графики и др. наглядную информацию для использования во время защиты. Конкретный вариант наглядного представления результатов определяется форматом процедуры защиты реферата.

### ***Критерии оценивания реферата***

*Критерии оценивания реферата:* новизна текста, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдение требований к оформлению.

*Новизна текста* – обоснование актуальности темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельная интерпретация описываемых в реферате фактов и проблем – 4 балла.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - соответствие содержания доклада его теме; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по вопросу (проблеме); оценка использованной литературы (использование современной научной литературы) – 4 балла.

*Соблюдение требований к оформлению* - правильность оформления ссылок на источники, списка использованных источников; грамотное изложение текста (орфографическая, пунктуационная, стилистическая культура); владение терминологией; корректность цитирования – 4 балла.

*Критерии оценивания публичного выступления (защита реферата):* логичность построения выступления; грамотность речи и владение профессиональной терминологией; обоснованность выводов; умение отвечать на вопросы; поведение при защите работы (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.) соблюдение требований к объёму доклада – 10 баллов.

*Критерии оценивания презентации:* дизайн и мультимедиа – эффекты, содержание – 4 балла.

Всего – 25 баллов.

#### **Оценка «зачтено»**

Оценка «зачтено» – реферат полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 23-25 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, присутствует новизна и самостоятельность в постановке проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, широкий диапазон и качество (уровень) используемого информационного пространства (привлечены различные источники научной информации), прослеживается наличие авторской позиции и самостоятельной интерпретации описываемых в реферате фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована полнота и глубина знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и обосновано сбалансированное заключение; представлен критический анализ использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе соблюдены правила русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое и полное определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается, использовано 3 цвета шрифта, все страницы выдержаны в едином стиле, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание является строго научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами в наиболее адекватной форме, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления:* выступление логично построено, выводы аргументированы, свободное владение профессиональной терминологией, в речи отсутствуют орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет различными способами привлечения и удержания внимания и интереса аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат в основном соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 18-22 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – текст оформлен в соответствии с методическими требованиями и ГОСТом, в работе имеются незначительные ошибки правил русской орфографии и пунктуации, выдержана стилистическая культура научного текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), приводятся соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой, соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть, использовано 3 цвета шрифта, 1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего, гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра, анимация присутствует только в тех местах, где она уместна, звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах - именно к информации, размер шрифта оптимальный, все ссылки работают, содержание в целом является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту, орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют, наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте выделены

*Критерии оценивания публичного выступления* : выступление логично построено, выводы аргументированы, испытывает незначительные затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает в незначительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы, соблюдены этические нормы поведения при защите работы, владеет ограниченным набором способов привлечения внимания аудитории к сообщению, соблюдены требования к объёму доклада.

Оценка «зачтено» - реферат частично соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 13-17 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы обоснована, сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал систематизирован и структурирован, представлен достаточный диапазон используемого информационного пространства (привлечены несколько источников научной информации), прослеживается наличие авторской позиции в реферате при отборе фактов и проблем.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата соответствует теме, продемонстрирована достаточная осведомленность знаний по теме, присутствует личная оценка (вывод), объяснены 2-3 взгляда на рассматриваемую проблему и обосновано заключение; представлен критический обзор использованной литературы (использование современной научной литературы).

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста частично не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе имеются ошибки правил русской орфографии и пунктуации, в целом выдержана стилистическая культура научного

текста, четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), частично не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона плохо соответствует цвету текста, использовано более 4 цветов шрифта, некоторые страницы имеют свой стиль оформления, гиперссылки выделены, анимация дозирована, звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер, размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен), ссылки работают, содержание включает в себя элементы научности, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту, есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки, наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация является актуальной и современной, ключевые слова в тексте, чаще всего, выделены.

*Критерии оценивания публичного выступления:* в выступлении нарушено логическое построение, выводы не аргументированы, испытывает затруднения при использовании профессиональной терминологии, в речи допускает орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, дает краткие ответы на вопросы, в целом соблюдены этические нормы поведения при защите работы, соблюдены требования к объёму доклада.

#### **Оценка «не зачтено»**

Оценка «не зачтено» - реферат не соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 0-12 баллов.

*Критерии оценивания реферата:* актуальность темы не обоснована, не сформулирован новый аспект рассмотрения проблемы, анализируемый материал не систематизирован, ограниченный диапазон используемого информационного пространства (привлечен 1 источник научной информации), отсутствует авторская позиция в реферате.

*Степень раскрытия сущности вопроса* - содержание реферата не соответствует теме, не продемонстрирована осведомленность знаний по теме, отсутствует личная оценка (вывод), представлен 1 позиция рассмотрения проблемы, заключение не обосновано, отсутствует критический обзор использованной литературы.

*Соблюдение требований к оформлению* – оформление текста не соответствует методическими требованиями и ГОСТу, в работе выполнена с ошибками правил русской орфографии и пунктуации, не выдержана стилистическая культура научного текста, отсутствует четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), не соблюдена корректность при цитировании источников.

*Критерии оценивания презентации:* цвет фона не соответствует цвету текста, использовано более 5 цветов шрифта, каждая страница имеет свой стиль оформления, гиперссылки не выделены, анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией), звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер, слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен), не работают отдельные ссылки, содержание не является научным, иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту, много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок, наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами, информация не представляется актуальной и современной, ключевые слова в тексте не выделены

*Критерии оценивания публичного выступления:* отказывается от защиты или в выступлении нарушено логическое построение, отсутствуют выводы, не использует профессиональную терминологию, в речи допускает значительном количестве орфоэпические, лексические, грамматические и синтаксические ошибки, не отвечает на вопросы, нарушает этические нормы поведения при защите работы, не соблюдены требования к объёму доклада.

## 2. Методические рекомендации по написанию реферата статьи

Реферирование представляет собой интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового документа - реферата, обладающего специфической языково-стилистической формой.

**Рефератом статьи** (далее - реферат) называется текст, передающий основную информацию подлинника в свернутом виде и составленный в результате ее смысловой переработки<sup>2</sup>.

Основными функциями рефератов являются следующие: информативная, поисковая, индикативная, справочная, сигнальная, адресная, коммуникативная.

**Информативная функция.** Поскольку реферат является кратким изложением основного содержания первичного документа, главная его задача состоит в том, чтобы передавать фактографическую информацию.

Отсюда информативность является наиболее существенной и отличительной чертой реферата.

**Поисковая и справочная функции.** Как средство передачи информации реферат нередко заменяет чтение первичного документа. Обращаясь к рефератам, пользователь осуществляет по ним непосредственный поиск информации, причем информации фактографической. В этом проявляется поисковая функция реферата, а также функция справочная, поскольку извлекаемая из реферата информация во многом представляет справочный интерес.

**Индикативная функция.** Реферат должен характеризовать оригинальный материал не только содержательно, но и описательно. Путем описания обычно даются дополнительные характеристики первичного материала: его вид (книга, статья), наличие в нем иллюстраций и т.д.

Кроме того, в реферате иногда приходится ограничиваться лишь названием или перечислением отдельных вопросов содержания. Это еще одно свойство реферата, которое принято называть индикативностью.

**Адресная функция.** Точным библиографическим описанием первичного документа одновременно достигается то, что реферат способен выполнять адресную функцию, без чего бессмысленен документальный информационный поиск.

**Сигнальная функция.** Эта функция реферата проявляется, когда осуществляется оперативное информирование с помощью авторских рефератов о планах выпуска литературы, а также о существовании неопубликованных, в том числе депонированных работ.

Диапазон использования рефератов очень широк. Они применяются как в индивидуальном, так и в коллективном информационном обеспечении, проводимом в интересах научно-исследовательских работ, учебного процесса и т.д. Они же являются средством международного обмена информацией и выполняют научно-коммуникативные функции в интернациональном масштабе.

Являясь наиболее экономным средством ознакомления с первоисточником, реферат должен отразить все существенные моменты последнего и особо выделить основную мысль автора. Многообразные функции реферата в системе научных коммуникаций можно объединить в следующие основные группы: информативные, поисковые, коммуникативные. Поскольку реферат передает в сжатом виде текст первоисточника, он позволяет специалисту либо получить релевантную информацию, либо сделать вывод о том, что обращаться к первоисточнику нет необходимости.

Существует три основных способа изложения информации в реферате.

---

<sup>2</sup> Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5

*Экстрагирование* - представление информации первоисточника в реферате. Эта методика достаточно проста: референт отмечает предложения, которые затем полностью или с незначительным перефразированием переносятся в реферат-экстракт.

*Перефразирование* - наиболее распространенный способ реферативного изложения. Здесь имеет место частичное текстуальное совпадение с первоисточником. Перефразирование предполагает не использование значительной части сведений оригинала, а перестройку его смысловой и синтаксической структуры. Перестройка текста достигается за счет таких операций, как замещение (одни фрагменты текста заменяются другими), совмещения (объединяются несколько предложений в одно) и обобщение.

*Интерпретация* - это способ реферативного изложения, когда содержание первоисточника может раскрываться либо в той же последовательности, либо на основе обобщенного представления о нем. Разновидностью интерпретированных рефератов могут быть авторефераты диссертаций, тезисы докладов научных конференций и совещаний.

Для качественной подготовки реферата необходимо владеть основными приемами анализа и синтеза, знать основные требования, предъявляемые к рефератам, их структурные и функциональные особенности.

Процесс реферирования делится на пять основных этапов:

1. Определение способа охвата первоисточника, который в данном конкретном случае наиболее целесообразен, для реферирования (общее, фрагментное, аспектное и т.д.).
2. Беглое ознакомительное чтение, когда референт решает вопрос о научно-практической значимости и информационной новизне первоисточника. Анализ его вида позволяет осуществить выбор аспектной схемы изложения реферата.
3. Конструирование текста реферата, которое осуществляется с использованием приемов перефразирования, обобщения, абстрагирования и т.д. Очень редко предложения или фрагменты оригинала используются без изменения. Запись полученных в результате синтеза конструкций осуществляется в последовательности, соответствующей разработанной схеме или плану.
4. Критический анализ полученного текста с точки зрения потребителя реферата.
5. Оформление и редактирование, которые являются заключительным этапом подготовки реферата.

Все, что в первичном документе не заслуживает внимания потребителя реферата, должно быть опущено. Так, в реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Приемы составления реферата позволяют обеспечить соблюдение основных методических принципов реферирования: адекватности, информативности, краткости и достоверности.

Хотя реферат по содержанию зависит от первоисточника, он представляет собой новый, самостоятельный документ. Общими требованиями к языку реферата являются точность, краткость, ясность, доступность.

По своим языковым и стилистическим средствам реферат отличается от первоисточника, поскольку референт использует иные термины и строит предложения в соответствии со стилем реферата. Наряду с сообщением могут использоваться перифразы. Вместе с тем в ряде случаев стилистика реферата может совпадать с первоисточником, что особенно характерно для расширенных рефератов.

Изложение реферата должно обеспечивать наибольшую семантическую адекватность, семантическую эквивалентность, краткость и логическую последовательность. Для этого необходимы определенные лексические и грамматические средства. Адекватность и эквивалентность достигаются за счет правильного употребления терминов, краткость - за счет экономной структуры предложений и использования терминологической лексики.

Быстрое и адекватное восприятие реферата обеспечивается употреблением простых законченных предложений, имеющих правильную грамматическую форму. Громоздкие предложения затрудняют понимание реферата, поэтому сложные предложения, как правило, расчленяются на ряд простых при сохранении логических взаимоотношений между ними путем замены соединительных слов, например, местоимениями.

Широко используются неопределенно-личные предложения без подлежащего. Они концентрируют внимание читающего только на факте, усиливая тем самым информационно-справочную значимость реферата.

Реферату, как одному из жанров научного стиля, присущи те же семантико-структурные особенности, что и научному стилю в целом: объективность, однозначность, логичность изложения, безличная манера повествования, широкое использование научных терминов, абстрактной лексики и т.д. В то же время этот жанр имеет и свою специфику стиля: фактографичность (констатация фактов), обобщенно-отвлеченный характер изложения, предельная краткость, подчеркнутая логичность, стандартизация языкового выражения.

Рефераты делятся на информативные (реферат-конспект), индикативные, указательные (реферат-резюме) и обзорные (реферат-обзор)<sup>3</sup>. В основу их классификации положена степень аналитико-синтетической переработки источника.

*Информативные рефераты* включают в себя изложение (в обобщенном виде) всех основных проблем, изложенных в первоисточнике, их аргументацию, основные результаты и выводы, имеющие теоретическую и практическую ценность.

*Индикативные рефераты* указывают только на основные моменты содержания первоисточника. Их также называют реферативной аннотацией.

*Научные рефераты* отражают смысловую сторону образно-тематического содержания. В его основе лежат такие мыслительные операции, как обобщение и абстракция.

*Реферат-резюме* направлен на перечисление основных проблем источника без содержания доказательств.

Реферат, независимо от его типа, имеет единую структуру:

- название реферируемой работы (или выходные данные);
- композиция реферируемой работы;
- главная мысль реферируемого материала;
- изложение содержания;
- выводы автора по реферируемому материалу.

Обычно в самом первоисточнике главная мысль становится ясной лишь после прочтения всего материала, в реферате же с нее начинается изложение содержания, она предшествует всем выводам и доказательствам. Такая последовательность изложения необходима для того, чтобы с самого начала сориентировать читателя относительно основного содержания источника и его перспективной ценности. Выявление главной мысли источника становится весьма ответственным делом референта и требует от него вдумчивого отношения к реферируемому материалу. Иногда эта главная мысль самим автором даже не формулируется, а лишь подразумевается. Референту необходимо суметь сжато ее сформулировать, не внося своих комментариев.

Содержание реферируемого материала излагается в последовательности первоисточника по главам, разделам, параграфам. Обычно дается формулировка вопроса,

---

<sup>3</sup> Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. - 368с.

приводится вывод по этому вопросу и необходимая цепь доказательств в их логической последовательности.

Следует иметь в виду, что иногда выводы автора не вполне соответствуют главной мысли первоисточника, так как могут быть продиктованы факторами, выходящими за пределы излагаемого материала. Но в большинстве случаев выводы автора вытекают из главной мысли, выявление которой и помогает их понять.

Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Перечень типичных смысловых частей информационного реферата и используемых в каждой из них типичных языковых средств**

Смысловые части реферата	Используемые языковые средства
1. Название реферируемой работы (или выходные данные)	- В. Вильсон. Наука государственного управления // Классики теории государственного управления: американская школа. Под ред. ДЖ. Шафритца, А. Хайда. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – с. 24-42.; - Статья называется (носит название, озаглавлена)
2. Композиция реферируемой работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• состоит из.....</li> <li>• делится на .....</li> <li>• начинается с.....</li> <li>• кончается (чем?).....;</li> </ul> - В статье можно выделить две части.....
3. Проблематика и основные положения работы	- Статья <ul style="list-style-type: none"> <li>• посвящена теме (проблеме, вопросу) .....</li> <li>• представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) .....</li> </ul> - Автор статьи <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает) следующие вопросы (проблемы) .....</li> <li>• особо останавливается (на чем?) .....</li> <li>• показывает значение (чего?) .....</li> <li>• раскрывает сущность (чего?) .....</li> <li>• обращает внимание (на что?) .....</li> <li>• уделяет внимание (чему?) .....</li> <li>• касается (чего?) .....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассматривается (что?) ....</li> <li>• анализируется (что?) .....</li> <li>• делается анализ (обзор, описание, обобщение, изложение) (чего?) .....</li> <li>• раскрывается, освещается вопрос...</li> <li>• обобщается (что?) .....</li> <li>• отмечается важность (чего?) .....</li> <li>• касается (чего?).....</li> </ul> - В статье <ul style="list-style-type: none"> <li>• показано (что?) .....</li> <li>• уделено большое внимание (чему?) .....</li> <li>• выявлено (что?) .....</li> <li>• уточнено (что?) .....</li> </ul>
4. Аргументация основных положений работы	- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводит примеры (факты, цифры, данные) .....</li> <li>• иллюстрирует это положение .....</li> <li>• подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения примерами (данными)...</li> </ul> - в подтверждение своей точки зрения автор приводит доказательства (аргументы, ряд доказательств, примеры, иллюстрации, данные, результаты наблюдений)...

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Для доказательств своих положений автор описывает <ul style="list-style-type: none"> <li>• эксперимент .....</li> <li>• в ходе эксперимента автор привлекал ...</li> </ul> </li> </ul>
5. Выводы, заключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполненные исследования показывают...</li> <li>• приведенные наблюдения (полученные данные) приводят к выводу (позволяют сделать выводы)..</li> <li>• из сказанного можно сделать вывод, что .....</li> <li>• анализ результатов свидетельствует ...</li> <li>- На основании проведенных наблюдений (полученных данных, анализ результатов) <ul style="list-style-type: none"> <li>• был сделан вывод (можно сделать заключение) ....</li> <li>• автор приводит выводы .....</li> </ul> </li> </ul>

Реферат может содержать комментарий референта, только в том случае, если референт является достаточно компетентным в данном вопросе и может вынести квалифицированное суждение о реферируемом материале. В комментарий входят критическая характеристика первоисточника, актуальность освещенных в нем вопросов, суждение об эффективности предложенных решений, указание, на кого рассчитан реферируемый материал.

Комментарий реферата может содержать оценку тех или иных положений, высказываемых автором реферируемой работы. Эта оценка чаще всего выражает согласие или несогласие с точкой зрения автора. Языковые средства, которые используются при этом, рассмотрены в таблице 2.

Таблица 2

### **Языковые средства, используемых при оценке те положений, высказываемых автором реферируемой работы**

Смысловые части комментария	Используемые языковые средства
Смысловые части комментария	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• справедливо указывает ....</li> <li>• правильно подходит к анализу (оценке) ....</li> <li>• убедительно доказывает ....</li> <li>• отстаивает свою точку зрения ....</li> <li>• критически относится к работам предшественников .....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• разделяем точку зрения (мнения, оценку) автора .....</li> <li>• придерживаемся подобного же мнения ...</li> <li>• критически относимся к работам предшественников ....</li> </ul> </li> <li>- Можно согласиться с автором, что .....</li> <li>- Следует признать достоинства такого подхода к решению ....</li> </ul>
Несогласие (отрицательная оценка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автор <ul style="list-style-type: none"> <li>• не раскрывает содержания (противоречий, разных точек зрения) ...</li> <li>• противоречит себе (известным фактам) .....</li> <li>• игнорирует общеизвестные факты .....</li> <li>• упускает из вида .....</li> <li>• не критически относится к высказанному положению .....</li> <li>• не подтверждает сказанное примерами....</li> </ul> </li> <li>- Мы <ul style="list-style-type: none"> <li>• придерживаемся другой точки зрения (другого, противоположного мнения)</li> <li>• не можем согласиться (с чем?) ...</li> <li>• трудно согласиться с автором (с таким подходом к решению проблемы, вопроса, задачи) ....</li> <li>• можно выразить сомнение в том, что .....</li> <li>• дискуссионно (сомнительно, спорно) , что .....</li> <li>• к недостаткам работы можно отнести .....</li> </ul> </li> </ul>

В реферате могут быть использованы цитаты из реферируемой работы. Они всегда ставятся в кавычки. Следует различать три вида цитирования, при этом знаки препинания ставятся, как в предложениях с прямой речью.

1. Цитата стоит после слов составителя реферата. В этом случае после слов составителя реферата ставится двоеточие, а цитата начинается с большой буквы. Например: Автор статьи утверждает: «В нашей стране действительно произошел стремительный рост национального самосознания».

2. Цитата стоит перед словами составителя реферата. В этом случае после цитаты ставится запятая и тире» а слова составителя реферата пишутся с маленькой буквы. Например: «В нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания», - утверждает автор статьи.

3. Слова составителя реферата стоят в середине цитаты. В этом случае перед ними и после них ставится точка с запятой. Например: «В нашей стране, - утверждает автор статьи, - действительно стремительный рост национального самосознания».

4. Цитата непосредственно включается в слова составителя реферата. В этом случае (а он является самым распространенным в реферате) цитата начинается с маленькой буквы. Например: Автор статьи утверждает, что «в нашей стране действительно стремительный рост национального самосознания».

### 3. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

*Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.* Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>4</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.
2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.
3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.
4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.
5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

---

<sup>4</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

*Дискуссия* занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

*Метод «мозговой атаки»* или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;
- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;

- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповой и индивидуальной. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания.

Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного анализа (правильность предложений, подготовленность,
- аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 4. Методические рекомендации по составлению тестовых заданий

### *Требования к составлению тестовых заданий*

**Тестовое задание (ТЗ)** - варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.

Для правильного составления ТЗ необходимо выполнить следующие *требования*:

1. Содержание каждого ТЗ должно охватывать какую-либо одну смысловую единицу, то есть должно оценивать что-то одно.
2. Ориентация ТЗ на получение *однозначного* заключения.
3. Формулировка содержания ТЗ в виде свернутых кратких суждений. Рекомендуемое количество слов в задании не более 15. В тексте не должно быть преднамеренных подсказок и сленга, а также оценочных суждений автора ТЗ. Формулировка ТЗ должна быть в повествовательной форме (не в форме вопроса). По возможности, текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции, повелительного наклонения («выберите», «вычислите», «укажите» и т.д.). Специфический признак (ключевое слово) выносится в начало ТЗ. Не рекомендуется начинать ТЗ с предлога, союза, частицы.
4. Соблюдение единого стиля оформления ТЗ.

### *Требования к формам ТЗ*

ТЗ может быть представлено в одной из четырех стандартизованных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких заключений);
- открытой;
- на установление правильной последовательности;
- на установление соответствия.

Выбор формы ТЗ зависит от того, какой вид знаний следует проверить. Так, для оценки фактологических знаний (знаний конкретных фактов, названий, имён, дат, понятий) лучше использовать тестовые задания закрытой или открытой формы.

Ассоциативных знаний (знаний о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их теорий, сущности и явления, о соотношении между различными предметами, законами, датами) - заданий на установление соответствия. Процессуальных знаний (знаний правильной последовательности различных действий, процессов) - заданий на определение правильной последовательности.

#### ***Тестовое задание закрытой формы***

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором.

При использовании этой формы следует руководствоваться правилом: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Подобная форма заданий не допускает наличия в общем перечне ответов следующих вариантов: «все ответы верны» или «нет правильного ответа».

Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7. Если дистракторов мало, то возрастает вероятность угадывания правильного ответа, если слишком много, то делает задание громоздким. Кроме того, дистракторы в большом

количестве часто бывают неоднородными, и тестируемый сразу исключает их, что также способствует угадыванию.

Дистракторы должны быть приблизительно одной длины. Не допускается наличие повторяющихся фраз (слов) в дистракторах.

#### ***Тестовое задание открытой формы***

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, необходимо поставить прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный. Необходимо предусмотреть наличие всех возможных вариантов правильного ответа и отразить их в ключе, поскольку отклонения от эталона (правильного ответа) могут быть зафиксированы проверяющим как неверные.

#### ***Тестовые задания на установление правильной последовательности***

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность».

#### ***Тестовые задания на установление соответствия***

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов второй группы должно превышать количество элементов первой группы. Максимальное количество элементов второй группы должно быть не более 10, первой группы - не менее 2.

Задание начинается со слова: «Соответствие». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов. Арабские цифры являются идентификаторами первой группы, заглавные буквы русского алфавита - второй. Номера и буквы отделяются от содержания столбцов круглой скобкой.

## 5. Требования к написанию и оформлению доклада

*Доклад (или отчёт)* – один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Обычно любая научная работа заканчивается докладом на специальном научном семинаре, конференции, где участники собираются, чтобы обсудить научные проблемы. На таких семинарах (конференциях) всегда делается доклад по определённой теме. Доклад содержит все части научного отчёта или статьи. Это ответственный момент для докладчика. Здесь проверяются знание предмета исследования, способности проводить эксперимент и объяснять полученные результаты. С другой стороны, люди собираются, чтобы узнать что-то новое для себя. Они тратят своё время и хотят провести время с пользой и интересом. После выступления докладчика слушатели обязательно задают вопросы по теме выступления, и докладчику необходимо научиться понимать суть различных вопросов. Кроме того, на семинаре задача обсуждается, рассматривается со всех сторон, и бывает, что автор узнаёт о своей работе много нового. Часто возникают интересные идеи и неожиданные направления исследований. Работа становится более содержательной. Следовательно, доклад необходим для развития самой науки и для студентов. В этом состоит главное предназначение доклада.

На студенческом семинаре (конференции) всегда подводится итог, делаются выводы, принимается решение или соответствующее заключение. Преподаватель (жюри) выставляет оценку за выполнение доклада и его предьявление, поскольку в учебном заведении данная форма мероприятия является обучающей. Оценки полезно обсуждать со студентами: это помогает им понять уровень их собственных работ. С лучшими сообщениями, сделанными на семинарах, студенты могут выступать впоследствии на студенческих конференциях. Поэтому каждому студенту необходимо обязательно предварительно готовить доклад и учиться выступать публично.

Непосредственная польза выступления студентов на семинаре (конференции) состоит в следующем.

1. Выступление позволяет осуществлять поиск возможных ошибок в постановке работы, методике исследования, обобщении полученных результатов, их интерпретации. Получается, что студенты помогают друг другу улучшить работу. Что может быть ценнее?

2. Выступление дает возможность учиться излагать содержание работы в короткое время, схватывать суть вопросов и толково объяснять существо. Следовательно, учиться делать доклад полезно для работы в любой области знаний.

3. На семинаре (конференции) докладчику принято задавать вопросы. Студентам следует знать, что в научной среде не принято осуждать коллег за заданные в процессе обсуждения вопросы. Однако вопросы должны быть заданы по существу проблемы, исключать переход на личностные отношения. Публичное выступление позволяет студентам учиться корректно, лаконично и по существу отвечать на вопросы, демонстрировать свои знания.

### *Требования к подготовке доклада*

Доклад может иметь форму публичной лекции, а может содержать в себе основные тезисы более крупной работы (например, реферата, курсовой, дипломной работы, научной статьи). Обычно от доклада требуется, чтобы он был:

- точен в части фактического материала и содержал обоснованные выводы;

- составлен с учетом точки зрения адресата;
- посвящен проблемам, непосредственно относящимся к определенной теме;
- разделен на части, логично построенные;
- достаточно обширен, чтобы исчерпать заявленную тему доклада, но не настолько, чтобы утомлять адресата;
- интересно написан и легко читался (слушался);
- понятен, нагляден и привлекателен по оформлению.

Как правило, доклад содержит две части: текст и иллюстрации. Представление рисунков, таблиц, графиков должно быть сделано с помощью компьютера. Компьютер - идеальный помощник при подготовке выступления на семинаре (конференции). Каждая из частей доклада важна. Хорошо подготовленному тексту всегда сопутствует хорошая презентация. Если докладчик не нашёл времени хорошо подготовить текст, то у него плохо подготовлены и иллюстрации. Это неписаное правило.

Доклад строится по определённой схеме. Только хорошая система изложения даёт возможность логично, взаимосвязано, кратко и убедительно изложить результат. Обычно участники конференции знают, что должно прозвучать в каждой части выступления. В мире ежегодно проходят тысячи семинаров, сотни различных конференций, технология создания докладов совершенствуется. Главное - говорить о природе явления, о процессах, проблемах и причинах Вашего способа их решения, аргументировать каждый Ваш шаг к цели.

На следующие вопросы докладчику полезно ответить самому себе при подготовке выступления, заблаговременно (хуже, если подобные вопросы возникнут у слушателей в процессе доклада). Естественно, отвечать целесообразно честно...

#### 1. Какова цель выступления?

Или: «Я, автор доклада, хочу...»:

- информировать слушателей о чем-то;
- объяснить слушателям что-то;
- обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.) со слушателями;
- спросить у слушателей совета;
- сделать себе PR;
- пожаловаться слушателям на что-то (на жизнь, ситуацию в стране и т.п.).

Т.е. ради чего, собственно, затевается выступление? Если внятного ответа на Вопрос нет, то стоит задуматься, нужно ли такое выступление?

#### 2. Какова аудитория?

На кого рассчитано выступление:

- на студентов;
- на клиента (-ов);
- на коллег-профессионалов;
- на конкурентов;
- на присутствующую в аудитории подругу (друзей)?

#### 3. Каков объект выступления?

О чем собственно доклад, что является его «ядром»:

- одна модель;
- серия моделей;
- динамика изменения модели (-ей);
- условия применения моделей;
- законченная методика;
- типовые ошибки;
- прогнозы;
- обзор, сравнительный анализ;
- постановка проблемы, гипотеза;
- иное?

Естественно, качественный доклад может касаться нескольких пунктов из приведенного списка...

4. Какова актуальность доклада?

Или: почему сегодня нужно говорить именно об этом?

5. В чем заключается новизна темы?

Или: если заменить многоумные и иноязычные термины в тексте доклада на обычные слова, то не станет ли содержание доклада банальностью?

Ссылается ли автор на своих предшественников? Проводит ли сравнение с существующими аналогами?

Стоит заметить, что новизна и актуальность - разные вещи. Новизна характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами. Актуальность - насколько оно сейчас нужно. Бесспорно, самый выигрышный вариант - и ново, и актуально. Неплохо, если актуально, но не ново. Например, давняя проблема, но так никем и не решенная. Терпимо, если не актуально, но ново - как прогноз. Пример: сделанный Д.И. Менделеевым в XIX веке прогноз, что в будущем дома будут не только обогревать, но и охлаждать (кондиционеров тогда и вправду не знали).

Но если и не ново и не актуально, то нужно ли кому-то такое выступление?

6. Разработан ли автором план (структура и логика) выступления?

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же автор планирует свой доклад в стиле: «чего-нибудь наболтаю, а наглядный материал и вопросы слушателей как-нибудь помогут вытянуть выступление...?»

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог выступлению?

7. Наглядная иллюстрация материалов

Нужна ли она вообще, и если да, то, что в ней будет содержаться? Отражает ли она логику выступления?

Иллюстрирует ли сложные места доклада?

Важно помнить: иллюстративный материал не должен полностью дублировать текст доклада. Слушатель должен иметь возможность записывать: примеры, дополнения, подробности, свои мысли... А для этого необходимо задействовать как можно больше видов памяти. Гигантской практикой образования доказано: материал усваивается лучше, если зрительная и слуховая память подкрепляются моторной. Т.е. надо дать возможность слушателям записывать, а не только пассивно впитывать материал.

Следует учитывать и отрицательный момент раздаточных материалов: точное повторение рассказа докладчика. Или иначе: если на руках слушателей (в мультимедийной презентации) есть полный письменный текст, зачем им нужен докладчик? К слову сказать, часто красивые слайды не столько иллюстрируют материал, сколько прикрывают бедность содержания...

8. Корректные ссылки

Уже много веков в научной среде считается хорошим тоном указание ссылок на первоисточники, а не утаивание их.

9. Что останется у слушателей:

- раздаточный или наглядный материал: какой и сколько?
- собственные записи: какие и сколько? И что сделано автором по ходу доклада для того, чтобы записи слушателей не исказили авторский смысл?
- в головах слушателей: какие понятия, модели, свойства и условия применения были переданы слушателям?

### ***Требования к составлению доклада***

Полезно придерживаться следующей схемы составления доклада на семинаре (конференции).

Время Вашего доклада ограничено, обычно на него отводится 5-7 минут. За это время докладчик может успеть зачитать в темпе обычной разговорной речи текст объёмом не более 3-5-и листов формата А4. После доклада - вопросы слушателей и ответы докладчика (до 3 минут). Полное время Вашего выступления - не более 10-и минут.

Сначала должно прозвучать название работы и фамилии авторов. Обычно название доклада и авторов произносит руководитель семинара (председатель конференции). Он представляет доклад, но допустим и такой вариант, при котором докладчик сам произносит название работы и имена участников исследования. Потраченное время - примерно 30 с.

Следует знать, что название - это краткая формулировка цели. Поэтому название должно быть конкретным и ясно указывать, на что направлены усилия автора. Если в названии менее 10-и слов - это хороший тон. Если больше - рекомендуется сократить. Так советуют многие международные журналы. В выступлении можно пояснить название работы другими словами. Возможно, слушатели лучше Вас поймут, если Вы скажете, какое явление исследуется, что измеряется, что создаётся, разрабатывается или рассчитывается. Максимально ясно покажите, что именно Вас интересует.

### ***Введение (до 1 мин)***

В этой части необходимо обосновать необходимость проведения исследования и его актуальность. Другими словами, Вы должны доказать, что доклад достоин того, чтобы его слушали. Объясните, почему важно исследовать данное явление. Расскажите, чем интересен выбранный объект с точки зрения науки, заинтересуйте своих слушателей темой Вашего исследования.

Скажите, кто и где решал подобную задачу. Укажите сильные и слабые стороны известных результатов. Учитывайте то, что студенту необходимо учиться работать с литературой, анализировать известные факты. Назовите источники информации, Ваших предшественников по имени, отчеству и фамилии и кратко, какие ими были получены результаты. Обоснуйте достоинство Вашего способа исследования в сравнении с известными результатами. Учтите, что студенческое исследование может быть и познавательного характера, то есть можно исследовать известный науке факт. Поясните, чем он интересен с Вашей точки зрения. Ещё раз сформулируйте цель работы и покажите, какие задачи необходимо решить, чтобы достигнуть цели. Что нужно сделать, создать, решить, вычислить? Делите целое на части - так будет понятнее и проще.

### ***Методика исследования (до 30 сек.)***

Методика, или способ исследования, должна быть обоснована. Поясните, покажите преимущества и возможности выбранной Вами методики при проведении экспериментального исследования.

### ***Теоретическая часть (до 1 мин)***

Эта часть обязательна в докладе. Редкий случай, когда можно обойтись без теоретического обоснования предстоящей работы, ведь экспериментальное исследование должно базироваться на теории. Здесь необходимо показать сегодняшний уровень Вашего понимания проблемы и на основании теории попытаться сформулировать постановку задачи. Покажите только основные соотношения и обязательно дайте комментарий. Скажите, что основная часть теории находится в содержании работы (реферате).

### ***Экспериментальная часть (для работ экспериментального типа) (1,5-2 мин.)***

Покажите и объясните суть проведённого Вами эксперимента. Остановитесь только на главном, основном. Второстепенное оставьте для вопросов.

### ***Результаты работы (до 1 мин.)***

1. Перечислите основные, наиболее важные, на Ваш взгляд, результаты работы.
2. Расскажите, как он был получен, укажите его характерные особенности.
3. Поясните, что Вы считаете самым важным и почему.
4. Следует ли продолжать исследование, и, если да, то в каком направлении?
5. Каким результатом можно было бы гордиться? Остановитесь на нём подробно.

6. Скажите, что следует из представленной вами информации.
7. Покажите, удалось ли разобраться в вопросах, сформулированных при постановке задачи. Обязательно скажите, достигнута ли цель работы. Закончено ли исследование?
8. Какие перспективы?
9. Покажите, что результат Вам нравится.

***Выводы (до 1 мин.)***

Сжато и чётко сформулируйте выводы. Покажите, что твёрдо установлено в результате проведённого теоретического или экспериментального исследования. Что удалось надёжно выяснить? Какие факты заслуживают доверия?

***Завершение доклада***

Поблагодарите всех за внимание. Помните: если Вы закончили свой доклад на 15 секунд раньше, все останутся довольны и будут ждать начала вопросов и дискуссию. Если Вы просите дополнительно ещё 3 минуты, Вас смогут потерпеть. Это время могут отнять от времени для вопросов, где Вы могли бы показать себя с хорошей стороны. Поэтому есть смысл предварительно хорошо "вычитать" (почти выучить) доклад. Это лучший способ научиться управлять временем.

***Требования к предъявлению доклада во время выступления***

Докладчику следует знать следующие приёмы, обеспечивающие эффективность восприятия устного публичного сообщения.

***Приемы привлечения внимания***

1. Продуманный первый слайд презентации.
2. Обращение.
3. Контакт глаз.
4. Позитивная мимика.
5. Уверенная пантомимика и интонация.
6. Выбор места.

***Приемы привлечения интереса***

В формулировку актуальности включить информацию о том, в чём может быть личный интерес слушателей, в какой ситуации они могут его использовать?

***Приемы поддержания интереса и активной мыслительной деятельности слушателей***

1. Презентация (образы, схемы, диаграммы, логика, динамика, юмор, оформление).
2. Соответствующая невербальная коммуникация (все составляющие!!!).
3. Речь логичная, понятная, средний темп, интонационная выразительность.
4. Разговорный стиль.
5. Личностная вовлеченность.
6. Образные примеры.
7. Обращение к личному опыту.
8. Юмор.
9. Цитаты.
10. Временное соответствие.

***Приемы завершения выхода из контакта***

- обобщение;
- метафора, цитата;
- побуждение к действию.

## 6. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучать лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии <sup>5</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>5</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>6</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

## **7. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

---

<sup>6</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: [http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;
- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

## **8. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (курсового проекта)**

### *Содержание основных этапов подготовки курсовой работы*

Курсовая работа (проект) - это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов, касающихся конкретной финансовой ситуации.

Курсовая работа (проект) не должна состояться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в курсовой работе должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Рассмотрим основные этапы подготовки курсовой работы (проекта) студентом.

Выполнение курсовой работы (проекта) начинается с выбора темы.

Затем студент приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;
- составление предварительного плана;
- составление графика выполнения курсовой работы.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно.

После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Составленный список литературы и предварительный вариант плана уточняются, согласуются на очередной консультации с руководителем.

Затем начинается следующий этап работы - изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания курсовой работы. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать первую (теоретическую) главу.

Выполнение курсовой работы (проекта) предполагает проведение определенного исследования. На основе разработанного плана студент осуществляет сбор фактического материала, необходимых цифровых данных. Затем полученные результаты подвергаются анализу, статистической, математической обработке и представляются в виде текстового описания, таблиц, графиков, диаграмм. Программа исследования и анализ полученных результатов составляют содержание второй (аналитической) главы.

В третьей (рекомендательной) части должны быть отражены мероприятия, рекомендации по рассматриваемым проблемам.

Рабочий вариант текста курсовой работы предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление. После доработки курсовая работа сдается на кафедру для ее оценивания руководителем.

Защита курсовой работы (проекта) студентов проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Рекомендации по подготовке к защите курсовой работы (проекта).

При подготовке к защите курсовой работы студент должен знать основные положения работы, выявленные проблемы и мероприятия по их устранению, перспективы развития рассматриваемой экономической ситуации.

Защита курсовой работы (проекта) проводится в университете при наличии у студента курсовой работы (проекта), рецензии и зачетной книжки. Оценка - дифференцирована. Преподаватель оценивает защиту курсовой работы (проект) и заполняет графу "оценка" в ведомости и в зачетной книжке.

Не допускаются к защите варианты курсовых работ (проектов), найденные в Интернет, сканированные варианты учебников и учебных пособий, а также копии ранее написанных студенческих работ.

## 9. Работа с источником

Чтение источника (книги, статьи, отчета и т.п.) рекомендуется осуществлять в два этапа:

I этап — ознакомительное чтение;

II этап — основное чтение с записями.

**Первый этап** – это предварительное ознакомление с источником (книгой, отчетом, статьей и т.д.).

Ознакомление должно дать ответ – представляет ли источник интерес, и если да, то в чем, какими методами его можно обработать.

**Второй этап** – основное чтение источника и записи. Запись – наиболее эффективный путь усвоения информации. Это связано с тем, что она представляет (должна представлять) творческий процесс анализа содержания источника, определение наиболее существенного в информации, содержащейся в источнике, и отбор самого важного для того, чтобы дать эту информацию в сжатом ("свернутом") виде.

Важными факторами при проработке литературы (особенно нового текста) являются настойчивость и систематичность. Последовательное, систематическое, аналитическое чтение облегчает усвоение прорабатываемого материала.

При записи используется не только зрительная, но и двигательная память. Формы

### Критерии оценки для работы с источником

Оценка

Результат освоения

5 -если представлена интересная актуальная информация, сопровождаемая презентацией;

- 4 - если информация представлена актуальная, но презентация не вполне презентабельна;
- 3 - если информация не вполне актуальна, презентация отсутствует;
- 2 - если информация не актуальна, не представлена презентация.

## **Составление опорных конспектов**

### **Примерный порядок составления опорного конспекта**

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

### **Критерии оценивания при составлении опорного конспекта**

**Оценка «5»** - конспект составлен по плану, соблюдается логичность, последовательность изложения материала, качественное внешнее оформление, объем - 4 тетрадные страницы;

**Оценка «4»** - конспект выполнен по плану, но некоторые вопросы раскрыты не полностью, есть небольшие недочеты в работе, объем – 4 тетрадные страницы;

**Оценка «3»** - при выполнении конспекта наблюдается отклонение от плана, нарушена логичность, отсутствует внутренняя логика изложения, удовлетворительное внешнее оформление, объем менее 4 страниц;

**Оценка «2»** - тема не раскрыта, неудовлетворительное внешнее оформление, объем менее 2 страниц.

## **10. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают

полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена, проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала, кратко записав это на листе бумаги, создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для

того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неусттомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины, Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;

- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности (на материале немецкого языка): Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации по написанию

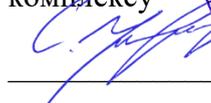




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу





**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

**ФТД.В.01 ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА**

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного транспорта  
(автомобилестроение)**

форма обучения: очная, заочная

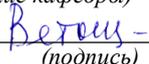
год набора: 2023

Автор: Полянок О.В., к.пс.н.

Одобрены на заседании кафедры  
Управления персоналом

(название кафедры)

Зав.кафедрой



(подпись)

Ветошкина Т.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 07.09.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
Горно-механического факультета

(название факультета)

Председатель



(подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	5
2	Методические указания по подготовке к опросу	9
3	Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	11
4	Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	13
5	Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов	14
	Заключение	17
	Список использованных источников	18

## ВВЕДЕНИЕ

*Самостоятельная работа студентов* может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);

- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

**Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.** Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>1</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.

2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

---

<sup>1</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

*Дискуссия* занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

*Метод «мозговой атаки»* или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;

- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;
- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповая и индивидуальная. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного
- анализа (правильность предложений, подготовленность,
- аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 2. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии <sup>2</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>2</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>3</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

---

<sup>3</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]:  
[http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

### 3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;

- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

#### 4. Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям

Семинар представляет собой комплексную форму и завершающее звено в изучении определенных тем, предусмотренных программой учебной дисциплины. Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе её проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя: рассмотрение обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе.

По своему назначению семинар, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела учебной дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументированно и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Семинары представляет собой дискуссию в пределах обсуждаемой темы (проблемы). Дискуссия помогает участникам семинара приобрести более совершенные знания, проникнуть в суть изучаемых проблем. Выработать методологию, овладеть методами анализа социально-экономических процессов. Обсуждение должно носить творческий характер с четкой и убедительной аргументацией.

По своей структуре семинар начинается со вступительного слова преподавателя, в котором кратко излагаются место и значение обсуждаемой темы (проблемы) в данной дисциплине, напоминаются порядок и направления ее обсуждения. Конкретизируется ранее известный обучающимся план проведения занятия. После этого начинается процесс обсуждения вопросов обучающимися. Завершается занятие заключительным словом преподавателя.

Проведение семинарских занятий в рамках учебной группы (20 - 25 человек) позволяет обеспечить активное участие в обсуждении проблемы всех присутствующих.

По ходу обсуждения темы помните, что изучение теории должно быть связано с определением (выработкой) средств, путей применения теоретических положений в практической деятельности, например, при выполнении функций государственного служащего. В то же время важно не свести обсуждение научной проблемы только к пересказу случаев из практики работы, к критике имеющих место недостатков. Дискуссии имеют важное значение: учат дисциплине ума, умению выступать по существу, мыслить логически, выделяя главное, критически оценивать выступления участников семинара.

В процессе проведения семинара обучающиеся могут использовать разнообразные по своей форме и характеру пособия (от доски смелом до самых современных технических средств), демонстрируя фактический, в том числе статистический материал, убедительно подтверждающий теоретические выводы и положения. В завершение обсудите результаты работы семинара и сделайте выводы, что хорошо усвоено, а над чем следует дополнительно поработать.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению. В начале семестра (учебного года) возьмите в библиотеке необходимые методические материалы для своевременной подготовки к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обращать внимание на

то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т.д.).

## **5. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена,

проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала, кратко записав это на листе бумаги, создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неутомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;
- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности: Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому  
комплексу



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

### ФТД.В.02 СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль)

**Проектирование горнопромышленного автотранспорта**

форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Одобрены на заседании кафедры  
Управления персоналом

(название кафедры)

Зав.кафедрой Ветош-

(подпись)

Ветошкина Т.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 07.09.2022

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией  
Горно-механического факультета

(название факультета)

Председатель Осипов П.А.

(подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 13.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	5
2	Методические указания по подготовке к опросу	9
3	Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	11
4	Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	13
5	Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов	14
	Заключение	17
	Список использованных источников	18

## ВВЕДЕНИЕ

*Самостоятельная работа студентов* может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);

- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

**Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.** Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>1</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.

2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

---

<sup>1</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

*Дискуссия* занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

*Метод «мозговой атаки»* или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;

- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;
- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповая и индивидуальная. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного
- анализа (правильность предложений, подготовленность,
- аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 2. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучать лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии <sup>2</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>2</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>3</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

---

<sup>3</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]:  
[http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

### 3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;

- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

#### 4. Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям

Семинар представляет собой комплексную форму и завершающее звено в изучении определенных тем, предусмотренных программой учебной дисциплины. Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе её проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя: рассмотрение обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе.

По своему назначению семинар, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела учебной дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументированно и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Семинары представляет собой дискуссию в пределах обсуждаемой темы (проблемы). Дискуссия помогает участникам семинара приобрести более совершенные знания, проникнуть в суть изучаемых проблем. Выработать методологию, овладеть методами анализа социально-экономических процессов. Обсуждение должно носить творческий характер с четкой и убедительной аргументацией.

По своей структуре семинар начинается со вступительного слова преподавателя, в котором кратко излагаются место и значение обсуждаемой темы (проблемы) в данной дисциплине, напоминаются порядок и направления ее обсуждения. Конкретизируется ранее известный обучающимся план проведения занятия. После этого начинается процесс обсуждения вопросов обучающимися. Завершается занятие заключительным словом преподавателя.

Проведение семинарских занятий в рамках учебной группы (20 - 25 человек) позволяет обеспечить активное участие в обсуждении проблемы всех присутствующих.

По ходу обсуждения темы помните, что изучение теории должно быть связано с определением (выработкой) средств, путей применения теоретических положений в практической деятельности, например, при выполнении функций государственного служащего. В то же время важно не свести обсуждение научной проблемы только к пересказу случаев из практики работы, к критике имеющих место недостатков. Дискуссии имеют важное значение: учат дисциплине ума, умению выступать по существу, мыслить логически, выделяя главное, критически оценивать выступления участников семинара.

В процессе проведения семинара обучающиеся могут использовать разнообразные по своей форме и характеру пособия (от доски смелом до самых современных технических средств), демонстрируя фактический, в том числе статистический материал, убедительно подтверждающий теоретические выводы и положения. В завершение обсудите результаты работы семинара и сделайте выводы, что хорошо усвоено, а над чем следует дополнительно поработать.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению. В начале семестра (учебного года) возьмите в библиотеке необходимые методические материалы для своевременной подготовки к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обращать внимание на

то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т.д.).

## **5. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена,

проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала. кратко записав это на листе бумаги. создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неутомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;
- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности: Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий	5
2 Методические указания по подготовке к опросу	9
3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	11
4 Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям	13
5 Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов	14
Заключение	17
Список использованных источников	18

## ВВЕДЕНИЕ

*Самостоятельная работа студентов* может рассматриваться как организационная форма обучения - система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов по освоению знаний и умений в области учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развития исследовательских умений;
- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

*Аудиторная самостоятельная работа* по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

*Внеаудиторная самостоятельная работа* - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется студентами инициативно, с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует студентам источники и учебно-методические пособия для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Подразумевается несколько категорий видов самостоятельной работы студентов, значительная часть которых нашла отражения в данных методических рекомендациях:

- работа с источниками литературы и официальными документами (*использование библиотечно-информационной системы*);
- выполнение заданий для самостоятельной работы в рамках учебных дисциплин (*рефераты, эссе, домашние задания, решения практико-ориентированных заданий*);

- реализация элементов научно-педагогической практики (*разработка методических материалов, тестов, тематических портфолио*);
- реализация элементов научно-исследовательской практики (*подготовка текстов докладов, участие в исследованиях*).

Особенностью организации самостоятельной работы студентов является необходимость не только подготовиться к сдаче зачета, но и собрать, обобщить, систематизировать, проанализировать информацию по темам дисциплины.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов online и на занятиях в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы обмен информационными файлами, семинарские занятия, тестирование, опрос, доклад, реферат, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и электронных презентаций и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

## 1. Методические рекомендации по решению практико-ориентированных заданий

**Практико-ориентированные задания - метод анализа ситуаций.** Суть его заключается в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Использование метода практико-ориентированного задания как образовательной технологии профессионально-ориентированного обучения представляет собой сложный процесс, плохо поддающийся алгоритмизации<sup>1</sup>. Формально можно выделить следующие этапы:

- ознакомление студентов с текстом;
- анализ практико-ориентированного задания;
- организация обсуждения практико-ориентированного задания, дискуссии, презентации;
- оценивание участников дискуссии;
- подведение итогов дискуссии.

Ознакомление студентов с текстом практико-ориентированного задания и последующий анализ практико-ориентированного задания чаще всего осуществляются за несколько дней до его обсуждения и реализуются как самостоятельная работа студентов; при этом время, отводимое на подготовку, определяется видом практико-ориентированного задания, его объемом и сложностью.

Общая схема работы с практико-ориентированное заданием на данном этапе может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы практико-ориентированного задания и понять, какие именно из представленных данных важны для решения; войти в ситуационный контекст практико-ориентированного задания, определить, кто его главные действующие лица, отобрать факты и понятия, необходимые для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи; следующим этапом является выбор метода исследования.

Знакомство с небольшими практико-ориентированного заданиями и их обсуждение может быть организовано непосредственно на занятиях. Принципиально важным в этом случае является то, чтобы часть теоретического курса, на которой базируется практико-ориентированное задание, была бы прочитана и проработана студентами.

Максимальная польза из работы над практико-ориентированного заданиями будет извлечена в том случае, если аспиранты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже:

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе практико-ориентированного задания.

2. Бегло прочтите практико-ориентированное задание, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к практико-ориентированное задание и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст практико-ориентированного задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

---

<sup>1</sup> Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально -ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>

5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с практико-ориентированное заданием.

Организация обсуждения практико-ориентированного задания предполагает формулирование перед студентами вопросов, включение их в дискуссию. Вопросы обычно подготавливаются заранее и предлагают студентам вместе с текстом практико-ориентированного задания. При разборе учебной ситуации преподаватель может занимать активную или пассивную позицию, иногда он «дирижирует» разбором, а иногда ограничивается подведением итогов дискуссии.

Организация обсуждения практико-ориентированных заданий обычно основывается на двух методах. Первый из них носит название традиционного Гарвардского метода - открытая дискуссия. Альтернативным методом является метод, связанный с индивидуальным или групповым опросом, в ходе которого аспиранты делают формальную устную оценку ситуации и предлагают анализ представленного практико-ориентированного задания, свои решения и рекомендации, т.е. делают презентацию. Этот метод позволяет некоторым студентам минимизировать их учебные усилия, поскольку каждый аспирант опрашивается один-два раза за занятие. Метод развивает у студентов коммуникативные навыки, учит их четко выражать свои мысли. Однако, этот метод менее динамичен, чем Гарвардский метод. В открытой дискуссии организация и контроль участников более сложен.

*Дискуссия* занимает центральное место в методе. Ее целесообразно использовать в том случае, когда аспиранты обладают значительной степенью зрелости и самостоятельности мышления, умеют аргументировать, доказывать и обосновывать свою точку зрения. Важнейшей характеристикой дискуссии является уровень ее компетентности, который складывается из компетентности ее участников. Неподготовленность студентов к дискуссии делает ее формальной, превращает в процесс вытаскивания ими информации у преподавателя, а не самостоятельное ее добывание.

Особое место в организации дискуссии при обсуждении и анализе практико-ориентированного задания принадлежит использованию метода генерации идей, получившего название «мозговой атаки» или «мозгового штурма».

*Метод «мозговой атаки»* или «мозгового штурма» был предложен в 30-х годах прошлого столетия А. Осборном как групповой метод решения проблем. К концу XX столетия этот метод приобрел особую популярность в практике управления и обучения не только как самостоятельный метод, но и как использование в процессе деятельности с целью усиления ее продуктивности. В процессе обучения «мозговая атака» выступает в качестве важнейшего средства развития творческой активности студентов. «Мозговая атака» включает в себя три фазы.

Первая фаза представляет собой вхождение в психологическую раскованность, отказ от стереотипности, страха показаться смешным и неудачником; достигается созданием благоприятной психологической обстановки и взаимного доверия, когда идеи теряют авторство, становятся общими. Основная задача этой фазы - успокоиться и расковаться.

Вторая фаза - это собственно атака; задача этой фазы - породить поток, лавину идей. «Мозговая атака» в этой фазе осуществляется по следующим принципам:

- есть идея, - говорю, нет идеи, - не молчу;
- поощряется самое необузданное ассоциирование, чем более дикой покажется идея, тем лучше;
- количество предложенных идей должно быть как можно большим;
- высказанные идеи разрешается заимствовать и как угодно комбинировать, а также видоизменять и улучшать;
- исключается критика, можно высказывать любые мысли без боязни, что их признают плохими, критикующих лишают слова;

- не имеют никакого значения социальные статусы участников; это абсолютная демократия и одновременно авторитаризм сумасшедшей идеи;
- все идеи записываются в протокольный список идей;
- время высказываний - не более 1-2 минут.

Третья фаза представляет собой творческий анализ идей с целью поиска конструктивного решения проблемы по следующим правилам:

- анализировать все идеи без дискриминации какой-либо из них;
- найти место идее в системе и найти систему под идею;
- не умножать сущностей без надобности;
- не должна нарушаться красота и изящество полученного результата;
- должно быть принципиально новое видение;
- ищи «жемчужину в навозе».

В методе мозговая атака применяется при возникновении у группы реальных затруднений в осмыслении ситуации, является средством повышения активности студентов. В этом смысле мозговая атака представляется не как инструмент поиска новых решений, хотя и такая ее роль не исключена, а как своеобразное «подталкивание» к познавательной активности.

**Презентация**, или представление результатов анализа практико-ориентированного задания, выступает очень важным аспектом метода *case-study*. Умение публично представить интеллектуальный продукт, хорошо его рекламировать, показать его достоинства и возможные направления эффективного использования, а также выстоять под шквалом критики, является очень ценным интегральным качеством современного специалиста. Презентация оттачивает многие глубинные качества личности: волю, убежденность, целенаправленность, достоинство и т.п.; она вырабатывает навыки публичного общения, формирования своего собственного имиджа.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений практико-ориентированного задания группе, она максимально вырабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии. Устная презентация обладает свойством кратковременного воздействия на студентов и, поэтому, трудна для восприятия и запоминания. Степень подготовленности выступающего проявляется в спровоцированной им дискуссии: для этого необязательно делать все заявления очевидными и неопровержимыми. Такая подача материала при анализе практико-ориентированного задания может послужить началом дискуссии. При устной презентации необходимо учитывать эмоциональный настрой выступающего: отношение и эмоции говорящего вносят существенный вклад в сообщение. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Оратор может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Непубличная презентация менее эффективна, но обучающая роль ее весьма велика. Чаще всего непубличная презентация выступает в виде подготовки отчета по выполнению задания, при этом стимулируются такие качества, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа практико-ориентированного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа практико-ориентированного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения. Письменный отчет - презентация может сдаваться по истечении некоторого времени после устной презентации, что позволяет студентам более тщательно проанализировать всю информацию, полученную в ходе дискуссии.

Как письменная, так и устная презентация результатов анализа практико-ориентированного задания может быть групповая и индивидуальная. Отчет может быть индивидуальным или групповым в зависимости от сложности и объема задания. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая - аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

Оценивание участников дискуссии является важнейшей проблемой обучения посредством метода практико-ориентированного задания. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность - создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок - их аргументация;
- систематичность - важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

Оценивание участников дискуссии предполагает оценивание не столько набора определенных знаний, сколько умения студентов анализировать конкретную ситуацию, принимать решение, логически мыслить.

Следует отметить, что оценивается содержательная активность студента в дискуссии или публичной (устной) презентации, которая включает в себя следующие составляющие:

- выступление, которое характеризует попытку серьезного предварительного
- анализа (правильность предложений, подготовленность,
- аргументированность и т.д.);
- обращение внимания на определенный круг вопросов, которые требуют углубленного обсуждения;
- владение категориальным аппаратом, стремление давать определения, выявлять содержание понятий;
- демонстрация умения логически мыслить, если точки зрения, высказанные раньше, подытоживаются и приводят к логическим выводам;
- предложение альтернатив, которые раньше оставались без внимания;
- предложение определенного плана действий или плана воплощения решения;
- определение существенных элементов, которые должны учитываться при анализе практико-ориентированного задания;
- заметное участие в обработке количественных данных, проведении расчетов;
- подведение итогов обсуждения.

При оценивании анализа практико-ориентированного задания, данного студентами при непубличной (письменной) презентации учитывается:

- формулировка и анализ большинства проблем, имеющих в практико-ориентированное задание;
- формулировка собственных выводов на основании информации о практико-ориентированное задание, которые отличаются от выводов других студентов;
- демонстрация адекватных аналитических методов для обработки информации;
- соответствие приведенных в итоге анализа аргументов ранее выявленным проблемам, сделанным выводам, оценкам и использованным аналитическим методам.

## 2. Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному или письменному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

### *Письменный опрос*

В соответствии с технологической картой письменный опрос является одной из форм текущего контроля успеваемости студента по данной дисциплине. При подготовке к письменному опросу студент должен внимательно изучать лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее.

При изучении материала студент должен убедиться, что хорошо понимает основную терминологию темы, умеет ее использовать в нужном контексте. Желательно составить краткий конспект ответа на предполагаемые вопросы письменной работы, чтобы убедиться в том, что студент владеет материалом и может аргументировано, логично и грамотно письменно изложить ответ на вопрос. Следует обратить особое внимание на написание профессиональных терминов, чтобы избежать грамматических ошибок в работе. При изучении новой для студента терминологии рекомендуется изготовить карточки, которые содержат новый термин и его расшифровку, что значительно облегчит работу над материалом.

### *Устный опрос*

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии <sup>2</sup>.

Критерии качества устного ответа.

1. Правильность ответа по содержанию.
2. Полнота и глубина ответа.
3. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться профессиональной терминологией).
5. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7. Использование дополнительного материала (приветствуется, но не обязательно для всех студентов).

---

<sup>2</sup> Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)

8. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов)<sup>3</sup>.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть содержательным и аргументированным. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу.

Для успешной подготовки к устному опросу, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить лекционный материал и сделать выводы. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.

---

<sup>3</sup>Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]:  
[http://priab.ru/images/metod\\_agro/Metod\\_Inostran\\_yazyk\\_35.03.04\\_Agro\\_15.01.2016.pdf](http://priab.ru/images/metod_agro/Metod_Inostran_yazyk_35.03.04_Agro_15.01.2016.pdf)

### 3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях необходимо стремиться к самостоятельному решению задач, находя для этого более эффективные методы. При этом студентам надо приучить себя доводить решения задач до конечного «идеального» ответа. Это очень важно для будущих специалистов. Практические занятия вырабатывают навыки самостоятельной творческой работы, развивают мыслительные способности.

Практическое занятие – активная форма учебного процесса, дополняющая теоретический курс или лекционную часть учебной дисциплины и призванная помочь обучающимся освоиться в «пространстве» (тематике) дисциплины, самостоятельно прооперировать теоретическими знаниями на конкретном учебном материале.

Продолжительность одного практического занятия – от 2 до 4 академических часов. Общая доля практических занятий в учебном времени на дисциплину – от 10 до 20 процентов (при условии, что все активные формы займут в учебном времени на дисциплину от 40 до 60 процентов).

Для практического занятия в качестве темы выбирается обычно такая учебная задача, которая предполагает не существенные эвристические и аналитические напряжения и продвижения, а потребность обучающегося «потрогать» материал, опознать в конкретном то общее, о чем говорилось в лекции. Например, при рассмотрении вопросов оплаты труда, мотивации труда и проблем безработицы в России имеет смысл провести практические занятия со следующими сюжетами заданий: «Расчет заработной платы работников предприятия». «Разработка механизма мотивации труда на предприятии N». «В чем причины и особенности безработицы в России?». Последняя тема предполагает уже некоторую аналитическую составляющую. Основная задача первой из этих тем - самим посчитать заработную плату для различных групп работников на примере заданных параметров для конкретного предприятия, т. е. сделать расчеты «как на практике»; второй – дать собственный вариант мотивационной политики для предприятия, учитывая особенности данного объекта, отрасли и т.д.; третьей – опираясь на теоретические знания в области проблем занятости и безработицы, а также статистические материалы, сделать авторские выводы о видах безработицы, характерных для России, и их причинах, а также предложить меры по минимизации безработицы.

Перед проведением занятия должен быть подготовлен специальный материал – тот объект, которым обучающиеся станут оперировать, активизируя свои теоретические (общие) знания и тем самым, приобретая навыки выработки уверенных суждений и осуществления конкретных действий.

Дополнительный материал для практического занятия лучше получить у преподавателя заранее, чтобы у студентов была возможность просмотреть его и подготовить вопросы.

Условия должны быть такими, чтобы каждый мог работать самостоятельно от начала до конца. В аудитории должны быть «под рукой» необходимые справочники и тексты законов и нормативных актов по тематике занятия. Чтобы сделать практическое занятие максимально эффективным, надо заранее подготовить и изучить материал по наиболее интересным и практически важным темам.

Особенности практического занятия с использованием компьютера

Для того чтобы повысить эффективность проведения практического занятия, может использоваться компьютер по следующим направлениям:

- поиск информации в Интернете по поставленной проблеме: в этом случае преподаватель представляет обучающимся перечень рекомендуемых для посещения Интернет-сайтов;
- использование прикладных обучающих программ;
- выполнение заданий с использованием обучающимися заранее установленных преподавателем программ;

- использование программного обеспечения при проведении занятий, связанных с моделированием социально-экономических процессов.

#### 4. Методические рекомендации по подготовке семинарским занятиям

Семинар представляет собой комплексную форму и завершающее звено в изучении определенных тем, предусмотренных программой учебной дисциплины. Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе её проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя: рассмотрение обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе.

По своему назначению семинар, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела учебной дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументированно и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Семинары представляет собой дискуссию в пределах обсуждаемой темы (проблемы). Дискуссия помогает участникам семинара приобрести более совершенные знания, проникнуть в суть изучаемых проблем. Выработать методологию, овладеть методами анализа социально-экономических процессов. Обсуждение должно носить творческий характер с четкой и убедительной аргументацией.

По своей структуре семинар начинается со вступительного слова преподавателя, в котором кратко излагаются место и значение обсуждаемой темы (проблемы) в данной дисциплине, напоминаются порядок и направления ее обсуждения. Конкретизируется ранее известный обучающимся план проведения занятия. После этого начинается процесс обсуждения вопросов обучающимися. Завершается занятие заключительным словом преподавателя.

Проведение семинарских занятий в рамках учебной группы (20 - 25 человек) позволяет обеспечить активное участие в обсуждении проблемы всех присутствующих.

По ходу обсуждения темы помните, что изучение теории должно быть связано с определением (выработкой) средств, путей применения теоретических положений в практической деятельности, например, при выполнении функций государственного служащего. В то же время важно не свести обсуждение научной проблемы только к пересказу случаев из практики работы, к критике имеющих место недостатков. Дискуссии имеют важное значение: учат дисциплине ума, умению выступать по существу, мыслить логически, выделяя главное, критически оценивать выступления участников семинара.

В процессе проведения семинара обучающиеся могут использовать разнообразные по своей форме и характеру пособия (от доски смелом до самых современных технических средств), демонстрируя фактический, в том числе статистический материал, убедительно подтверждающий теоретические выводы и положения. В завершение обсудите результаты работы семинара и сделайте выводы, что хорошо усвоено, а над чем следует дополнительно поработать.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению. В начале семестра (учебного года) возьмите в библиотеке необходимые методические материалы для своевременной подготовки к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обращать внимание на

то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т.д.).

## **5. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзаменов и зачетов**

**Экзамен** - одна из важнейших частей учебного процесса, имеющая огромное значение.

Во-первых, готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. А это чрезвычайно важно для будущего специалиста.

Во-вторых, каждый хочет быть волевым и сообразительным., выдержанным и целеустремленным, иметь хорошую память, научиться быстро находить наиболее рациональное решение в трудных ситуациях. Очевидно, что все эти качества не только украшают человека, но и делают его наиболее действенным членом коллектива. Подготовка и сдача экзамена помогают студенту глубже усвоить изучаемые дисциплины, приобрести навыки и качества, необходимые хорошему специалисту.

Конечно, успех на экзамене во многом обусловлен тем, насколько систематически и глубоко работал студент в течение семестра. Совершенно очевидно, что серьезно продумать и усвоить содержание изучаемых дисциплин за несколько дней подготовки к экзамену просто невозможно даже для очень способного студента. И, кроме того, хорошо известно, что быстро выученные на память разделы учебной дисциплины так же быстро забываются после сдачи экзамена.

При подготовке к экзамену студенты не только повторяют и дорабатывают материал дисциплины, которую они изучали в течение семестра, они обобщают полученные знания, осмысливают методологию предмета, его систему, выделяют в нем основное и главное, воспроизводят общую картину с тем, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины. Вся эта обобщающая работа проходит в условиях напряжения воли и сознания, при значительном отвлечении от повседневной жизни, т. е. в условиях, благоприятствующих пониманию и запоминанию.

Подготовка к экзаменам состоит в приведении в порядок своих знаний. Даже самые способные студенты не в состоянии в короткий период зачетно-экзаменационной сессии усвоить материал целого семестра, если они над ним не работали в свое время. Для тех, кто мало занимался в семестре, экзамены принесут мало пользы: что быстро пройдено, то быстро и забудется. И хотя в некоторых случаях студент может «проскочить» через экзаменационный барьер, в его подготовке останется серьезный пробел, трудно восполняемый впоследствии.

Определив назначение и роль экзаменов в процессе обучения, попытаемся на этой основе пояснить, как лучше готовиться к ним.

Экзаменам, как правило, предшествует защита курсовых работ (проектов) и сдача зачетов. К экзаменам допускаются только студенты, защитившие все курсовые работы (проекты) и сдавшие все зачеты. В вузе сдача зачетов организована так, что при систематической работе в течение семестра, своевременной и успешной сдаче всех текущих работ, предусмотренных графиком учебного процесса, большая часть зачетов не вызывает повышенной трудности у студента. Студенты, работавшие в семестре по плану, подходят к экзаменационной сессии без напряжения, без излишней затраты сил в последнюю, «зачетную» неделю.

Подготовку к экзамену следует начинать с первого дня изучения дисциплины. Как правило, на лекциях подчеркиваются наиболее важные и трудные вопросы или разделы дисциплины, требующие внимательного изучения и обдумывания. Нужно эти вопросы выделить и обязательно постараться разобраться в них, не дожидаясь экзамена,

проработать их, готовясь к семинарам, практическим или лабораторным занятиям, попробовать самостоятельно решить несколько типовых задач. И если, несмотря на это, часть материала осталась неувоенной, ни в коем случае нельзя успокаиваться, надеясь на то, что это не попадет на экзамене. Факты говорят об обратном; если те или другие вопросы учебной дисциплины не вошли в экзаменационный билет, преподаватель может их задать (и часто задает) в виде дополнительных вопросов.

Точно такое же отношение должно быть выработано к вопросам и задачам, перечисленным в программе учебной дисциплины, выдаваемой студентам в начале семестра. Обычно эти же вопросы и аналогичные задачи содержатся в экзаменационных билетах. Не следует оставлять без внимания ни одного раздела дисциплины: если не удалось в чем-то разобраться самому, нужно обратиться к товарищам; если и это не помогло выяснить какой-либо вопрос до конца, нужно обязательно задать этот вопрос преподавателю на предэкзаменационной консультации. Чрезвычайно важно приучить себя к умению самостоятельно мыслить, учиться думать, понимать суть дела. Очень полезно после проработки каждого раздела восстановить в памяти содержание изученного материала. кратко записав это на листе бумаги. создать карту памяти (умственную карту), изобразить необходимые схемы и чертежи (логико-графические схемы), например, отобразить последовательность вывода теоремы или формулы. Если этого не сделать, то большая часть материала останется не понятой, а лишь формально заученной, и при первом же вопросе экзаменатора студент убедится в том, насколько поверхностно он усвоил материал.

В период экзаменационной сессии происходит резкое изменение режима работы, отсутствует посещение занятий по расписанию. При всяком изменении режима работы очень важно скорее приспособиться к новым условиям. Поэтому нужно сразу выбрать такой режим работы, который сохранился бы в течение всей сессии, т. е. почти на месяц. Необходимо составить для себя новый распорядок дня, чередуя занятия с отдыхом. Для того чтобы сократить потерю времени на включение в работу, рабочие периоды целесообразно делать длительными, разделив день примерно на три части: с утра до обеда, с обеда до ужина и от ужина до сна.

Каждый рабочий период дня надо заканчивать отдыхом. Наилучший отдых в период экзаменационной сессии - прогулка, кратковременная пробежка или какой-либо неутомительный физический труд.

При подготовке к экзаменам основное направление дают программа учебной дисциплины и студенческий конспект, которые указывают, что наиболее важно знать и уметь делать. Основной материал должен прорабатываться по учебнику (если такой имеется) и учебным пособиям, так как конспекта далеко недостаточно для изучения дисциплины. Учебник должен быть изучен в течение семестра, а перед экзаменом сосредоточьте внимание на основных, наиболее сложных разделах. Подготовку по каждому разделу следует заканчивать восстановлением по памяти его краткого содержания в логической последовательности.

За один - два дня до экзамена назначается консультация. Если ее правильно использовать, она принесет большую пользу. Во время консультации студент имеет полную возможность получить ответ на нее ни ясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации все темы дисциплины. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет для вас повторением и закреплением знаний. И еще очень важное обстоятельство: преподаватель на консультации, как правило, обращает внимание на те вопросы, по которым на предыдущих экзаменах ответы были неудовлетворительными, а также фиксирует внимание на наиболее трудных темах дисциплины. Некоторые студенты не приходят на консультации либо потому, что считают, что у них нет вопросов к преподавателю, либо полагают, что у них и так мало времени и лучше самому прочитать материал в конспекте или в учебнике. Это глубокое заблуждение. Никакая другая работа не сможет принести столь значительного эффекта накануне экзамена, как консультация преподавателя.

Но консультация не может возместить отсутствия длительной работы в течение семестра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы и, следовательно, дорабатывается материал. Консультации рекомендуется посещать, подготовив к ним все вопросы, вызывающие сомнения. Если студент придет на консультацию, не проработав всего материала, польза от такой консультации будет невелика.

Очень важным условием для правильного режима работы в период экзаменационной сессии является нормальный сон. Подготовка к экзамену не должна идти в ущерб сну, иначе в день экзамена не будет чувства свежести и бодрости, необходимых для хороших ответов. Вечер накануне экзамена рекомендуем закончить небольшой прогулкой.

Итак, *основные советы* для подготовки к сдаче зачетов и экзаменов состоят в следующем:

- лучшая подготовка к зачетам и экзаменам - равномерная работа в течение всего семестра;
- используйте программы учебных дисциплин - это организует вашу подготовку к зачетам и экзаменам;
- учитывайте, что для полноценного изучения учебной дисциплины необходимо время;
- составляйте планы работы во времени;
- работайте равномерно и ритмично;
- курсовые работы (проекты) желательно защищать за одну - две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии;
- все зачеты необходимо сдавать до начала экзаменационной сессии;
- помните, что конспект не заменяет учебник и учебные пособия, а помогает выбрать из него основные вопросы и ответы;
- при подготовке наибольшее внимание и время уделяйте трудным и непонятным вопросам учебной дисциплины;
- грамотно используйте консультации;
- соблюдайте правильный режим труда и отдыха во время сессии, это сохранит работоспособность и даст хорошие результаты;
- учитесь владеть собой на зачете и экзамене;
- учитесь точно и кратко передавать свои мысли, поясняя их, если нужно, логико-графическими схемами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся являются неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства. Также внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям и изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины.

Таким образом, обучающийся используя методические указания может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и получить опыт при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в области управления персоналом;
- 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам для *HR*;
- 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах по проблемам управления персоналом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брандес М. П. Немецкий язык. Переводческое реферирование: практикум. М.: КДУ, 2008. – 368 с.
2. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально - ориентированного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evolkov.net/case/case.study.html/>
3. Методические рекомендации по написанию реферата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.spb.ru/edu/recommendations/method-referat-2005.phtml>
4. Фролова Н. А. Реферирование и аннотирование текстов по специальности: Учеб. пособие / ВолгГТУ, Волгоград, 2006. - С.5.
5. Методические рекомендации для студентов [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii\\_dlya\\_studentov\\_21.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files/u57/metod.rekomendacii_dlya_studentov_21.pdf)