

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 ФИЛОСОФИЯ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: бакалавр

год набора: 2025

Авторы: Луньков А.С., к.и.н., Руколеева Р.Т., к. фил. н.

Одобрены на заседании кафедры

Философии и культурологии

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Беляев В.Н.

(Фамилия И.О.)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
(Дата)



Сертификат: 00899356C4B8E7194321D0149160B2398C
Владелец: Зубов Владимир Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

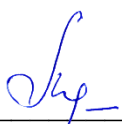
Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

_____ *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 час.

Цель дисциплины: формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах; знакомство со спецификой философского осмысления жизни.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Философия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания;
- исторические типы мировоззрения и картины мира;
- основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы;
- основные понятия, категории, проблемы философского знания;
- социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов;
- способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы.

Уметь:

- обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности;
- философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания;
- критически оценивать окружающие явления;
- грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом;
- учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы;
- эффективно работать в группе при решении совместных задач.

Владеть:

- навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции;
- навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий;
- навыками самообразования для развития своего мировоззрения;
- навыками использования понятийно-категориального аппарата курса.
- навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов;
- современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах; знакомство со спецификой философского осмысления жизни; пробуждение интереса к смысло-жизненным вопросам бытия, развитие культуры мышления. Важность изучения философии определяется возможностью познания и духовного освоения мира, развития логического мышления, умения обоснованно и аргументировано отстаивать свои мировоззренческие позиции.

Направленность философии на процесс самопознания и самоопределения способствует личностному и профессиональному росту. Побуждая человека «познать самого себя», философия помогает ему выработать свою систему ценностей, понять значение моральных императивов, эстетических категорий, познавательных способностей в развитии самого себя.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- формирование системы взглядов на единство природы, общества и человека;
- усвоение студентами ценностей современного общества;
- развитие у обучаемых самостоятельного логического мышления, понимания сущности и содержания природных и социальных процессов;
- развитие представлений о философских, мировоззренческих аспектах своей профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Философия» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>знать</i>	- роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания.	УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.
	<i>уметь</i>	- обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного обще-	

		ства и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; - грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом.	
	<i>владеть</i>	- навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса.	
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>знать</i>	- социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы.	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-5.2. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
	<i>уметь</i>	- учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач.	
	<i>владеть</i>	- навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Философия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, ре- фераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	20	16		81		27		
очно-заочная форма обучения									
4	144	8	6		121		9	1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
4	144	8	4		123		9	1 контр. раб.	

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗ-
ДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИ-
ЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской под- готовки	Самостоя- тельная рабо- та
		лекции	практ. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Философия, ее предмет и роль в об- ществе	2	2			12
2.	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	4	4			15
3.	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII- XIX вв.	4	4			12
4.	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	4	2			15
5.	Философия о мире, человеке и обще- стве	6	4			27
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	20	16			81+27=108

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практ. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Философия, ее предмет и роль в обществе	1	1			18
2.	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	1	1			18
3.	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.	1	1			20
4.	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	1	1			20
5.	Философия о мире, человеке и обществе	4	2			30
6.	Подготовка и защита контрольной работы					15
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	8	4			121+9=130

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практ. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Философия, ее предмет и роль в обществе	1	0,5			18
2.	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	1	0,5			20
3.	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.	1	0,5			20
4.	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	1	0,5			20
5.	Философия о мире, человеке и обществе	4	2			30
6.	Подготовка и защита контрольной работы					15
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	8	4			123+9=132

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Философия, ее предмет и роль в обществе

- Специфика философского знания. Философия как особая форма освоения мира. Мировоззрение и его формы. Жизненно-практический и теоретический уровни мировоззрения. Философия как ядро мировоззрения.
- Основные философские проблемы, их природа. Философия как форма знания. Философия и наука. Философия в системе культуры.
- Роль философии в жизни человека и общества. Функции философии. Типы философского мировоззрения и их исторические варианты.

Тема 2. Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.

- Мифологическое мировоззрение и его основные черты. Историко-культурные основания и особенности предфилософии. Становление древневосточной философии.
- Древнеиндийская философия. Ведическая философия и ранний буддизм. Современные формы и идеи буддизма.
- Особенности древнекитайской философии. Даосизм и конфуцианство.
- Становление древнегреческой философии. Основные направления и школы древнегреческой философии. Милетская школа. Пифагор и ранние пифагорейцы. Гераклит как основоположник диалектики. Элейская школа (Парменид, Зенон). Атомизм Демокрита.
- Расцвет древнегреческой философии. Антропологизм софистов. Учение Сократа. Философия Платона. Учение об идеях. Учение о душе и познании. Философия Аристотеля.
- Социокультурные основания возникновения и утверждение теоцентризма в философии. Природа и человек как божественное творение. Религиозная философия Аврелия Августина.
- Схоластика. Вера и разум. Философия Фомы Аквинского. Фома Аквинский как систематизатор средневековой философии.
- Предпосылки возникновения философии и культуры эпохи Возрождения. Мировоззренческая переориентация философии.
- Основные направления философии эпохи Возрождения. Гуманизм А. Данте и Ф. Петрарки; неоплатонизм Н. Кузанского и Пико делла Мирандолы; натурфилософия Н. Коперника, Дж. Бруно и Г. Галилея; реформационное направление М. Лютера, Т. Мюнцера, Ж. Кальвина, Э. Роттердамского; политические идеи Н. Макиавелли; утопический социализм Т. Мора и Т. Кампанеллы.

Тема 3. Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII–XIX вв.

- Проблема научного познания мира в Новое время. Натурализм. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта. Рационализм Лейбница и Спинозы.
- Сенсуализм Д. Локка. Философские воззрения Т. Гоббса. Теория естественного права и общественного договора.
- Философия эпохи Просвещения. Натурализм французских просветителей (Вольтер, Руссо, Дидро) и его противоречия. Свобода и необходимость, разум и природа. Проблема воспитания. Формирование антропологического мировоззрения (Д. Беркли и Д. Юм).
- Немецкая классическая философия и становление деятельностного миропонимания. И. Кант – основоположник немецкой классической философии. Теория познания. Кант о субъекте и объекте познания. Этика Канта.
- Философия Гегеля. Система и метод философии Гегеля. Диалектика Гегеля.
- Становление постклассической философии. Позитивизм О. Конта. Философия жизни. Философские взгляды Ф. Ницше.
- Философия марксизма. общественно-экономические формации как ступени исторического развития общества.

- Проблема исторических судеб России и истоки самобытной русской философии. П.Я. Чаадаев. Западники и славянофилы.
- Религиозно-гуманистическая философия в России (В.С. Соловьев и Н.А. Бердяев).
- Социально-философские направления русской общественной мысли. Революционно-демократическое направление в философии. А.И. Герцен и Н.Г. Чернышевский.

Тема 4. Философия в контексте культуры XX-XXI вв.

- Мировоззренческий плюрализм в XX веке. Психоанализ З. Фрейда. Фрейдизм и неофрейдизм.
- Современная философская антропология. Феноменология Э. Гуссерля. Философия экзистенциализма. (М. Хайдеггер, Ж.-П. Сартр).
- Философия истории в XX веке. Теория культур О. Шпенглера. Концепция цивилизаций А. Тойнби.
- Неопозитивизм как философия науки. Логический позитивизм и лингвистическая философия. Структурализм и постструктурализм.

Тема 5. Философия о мире, человеке и обществе

- Категория бытия в философии. Человеческое бытие как бытие-в-мире. Проблема бытия мира. Человек и трансцендентная реальность.
- Основные виды бытия. Бытие вещей и процессов природы. Бытие вещей, созданных человеком. Человек в мире вещей. Монистические и плюралистические концепции бытия. Понятия материального и идеального.
- Пространство и время. Движение и развитие. Диалектика и метафизика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.
- Природа человека. Феноменальное и трансцендентное в человеке. Место человека в мире. Проблема антропосоциогенеза, происхождения и развития человека. Единство биологического и социального в человеке. Природное и социальное, телесное и психическое в человеке. Структура психики. Бессознательное.
- Происхождение сознания. Социальная природа сознания. Сознание и самосознание. Мышление, язык, эмоции и воля.
- Жизненный мир человека и культура. Культура и природа в мире человека. Проблема субъекта культуры. Понятия «человек», «личность», «индивид». Человек как индивидуальность и личность.
- Общество как объект философского познания. Социальная философия и другие науки об обществе.
- Общество и его структура. Социальные институты. Гражданское общество и государство. Право, политика, идеология.
- Человек в системе социальных связей. Структура общественных отношений. Материальное производство. Техника и общество.
- Человеческий мир как история. Социальный детерминизм. Проблема субъекта истории. Личность и массы. Роль личности в истории.
- Цивилизационный и формационный подход к анализу истории. Исторический процесс как закономерная смена общественно-экономических формаций (Карл Маркс). Понятие цивилизации (Арнольд Тойнби). Типы цивилизаций.
- Отношение человека к миру: практическое, познавательное и ценностное. Понятия субъекта, объекта и деятельности.
- Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Практика как философская категория. Структура практической деятельности и ее формы.

- Роль практики в становлении и развитии человечества. Деятельность и общение. Виды деятельности. Техническая деятельность. Философия техники.
- Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Основные отличия науки от обыденного знания. Наука и философия. Структура, методы и формы научного познания. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
- Познание, творчество, практика. Познание, его структура и формы. Многообразие форм познания. Знание, мнение, вера. Преднаучное, научное и вненаучное знание. Интуитивное и дискурсивное познание.
- Чувственный опыт и рациональное мышление. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Теоретическое и эмпирическое познание. Понимание и объяснение.
- Проблема истины и ее критериев. Истина и заблуждение, правда и ложь. Проблема полезности и истинности знаний.
- Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Основные отличия науки от обыденного знания. Наука и философия. Структура, методы и формы научного познания. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
- Роль ценностей в отношении человека к миру. Человек и его судьба. Жизнь, смерть, бессмертие. Смысл жизни человека. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Фатализм и волюнтаризм.
- Духовная жизнь и социальные ценности. Иерархия ценностей, ее исторический и личностный характер. Ценности-цели и ценности-средства. Соотношение цели и средств. Материальные и духовные ценности. Сферы духовной жизни. Нравственные, эстетические и религиозные ценности и их роль в человеческой жизни. Свобода совести.
- Глобальный мир как философская проблема. Сущность глобализации и глобальных проблем современности. Основные тенденции развития современного мира.
- Демографическая ситуация в мире. Экологические проблемы и экология человека. Технократизм, технофобия и техногенные катастрофы. Информатизация общества. Проблемы войны и мира.
- Научно-технический прогресс и научные революции. Научно-техническая революция XX века и современная ситуация человека. Попытки «гуманизации» науки и техники. Сциентизм и антисциентизм.
- Философия и футурология. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Запад, Восток и Россия в диалоге культур. Капитализм, коммунизм или технотронное общество? Человечество, Земля, Вселенная.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, доклады, контрольная работа (реферат) и проч.);
- интерактивные (дискуссия).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Философия» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самосто-*

ятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Философия» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольным работам для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, проверка контрольной работы, экзамен (теоретические вопросы).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: доклад, дискуссия, тест, контрольная работа (реферат).

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Философия, ее предмет и роль в обществе	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы; <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего ми-	Доклад, тест

		ровоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса; - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	
2	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы; <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; - грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса; - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	Доклад, тест
3	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания;	Доклад, тест

	XVII-XIX вв.	- исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы; <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; - грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса; - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	
4	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы; <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности;	Доклад, тест

		- философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; - грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса; - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	
5	Философия о мире, человеке и обществе	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; - способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы; <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; - эффективно работать в группе при решении совместных задач; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной	Дискуссия

		мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; навыками использования понятийно-категориального аппарата курса; - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов; - современными технологиями убеждения и эффективного влияния на индивидуальное групповое поведение при решении совместных задач.	
6	Подготовка и защита контрольной работы (реферата)	<i>Знать:</i> - роль и назначение философии в жизни человека и общества, общую структуру философского знания; - исторические типы мировоззрения и картины мира; - основные этапы истории развития философии, научные системы великих философов, представляющих различные традиции и школы; - основные понятия, категории, проблемы философского знания; - социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов; способы межличностной и профессиональной коммуникации в рамках коллективной работы. <i>Уметь:</i> - обосновывать личную позицию по отношению к явлениям социокультурной действительности; - философски подходить к процессам и тенденциям современного информационного общества и эффективно использовать полученные в ВУЗе знания; - критически оценивать окружающие явления; - грамотно пользоваться научным терминологическим аппаратом; - учитывать социальные, культурные, конфессиональные и другие особенности социальных групп и народов в рамках коллективной работы; <i>Владеть:</i> - навыками выражения и аргументации собственной мировоззренческой позиции; - навыками рефлексии, анализа и интерпретации взглядов, позиций, событий; - навыками самообразования для развития своего мировоззрения; - навыками использования понятийно-категориального аппарата курса. - навыками использования категориально-понятийного аппарата для описания социальных, культурных, конфессиональных и других особенностей социальных групп и народов	Контрольная работа (реферат)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Лященко, М. Н. Онтология и теория познания. Вопросы и задания: практикум / М. Н. Лященко, П. В. Лященко. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 101 с. — ISBN 978-5-7410-1263-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/52327.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Современная социальная философия: учебное пособие / Ю. В. Бурбулис, Т. Х. Керимов, И. В. Красавин [и др.]; под редакцией Т. Х. Керимов. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 156 с. — ISBN 978-5-7996-1467-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68472.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Хаджаров, М. Х. Онтология и теория познания: учебно-методическое пособие / М. Х. Хаджаров. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 144 с. — ISBN 978-5-7410-1413-4. — Текст: электронный	Эл. ресурс

	// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61382.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
4	Шитиков М.М. Философия в древних цивилизациях: учебное пособие / М. М. Шитиков, В. Т. Звиревич; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 331 с. - Библиогр. в конце разд.	25

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – <HTTP://WWW.PRESIDENT.KREMLIN.RU>
 ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ - <HTTP://GOVERNMENT.RU/>
 Центральный банк России - <http://www.cbr.ru>
 Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010
 Microsoft Windows 8 Professional
 ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com
 Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматри-

вает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Пр. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 ИСТОРИЯ РОССИИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрены на заседании кафедры

Управления персоналом

(название кафедры)

Зав. Кафедрой

(подпись)

Беляева Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 06.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Авторы: Абрамов С.М. доцент, к.педаг.н., Железникова А.В., Кутепов К.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующий кафедрой

подпись

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины История России

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на общемировом фоне, о роли вклада России в развитие мировой цивилизации, ее роли в разрешении крупных международных конфликтов, влиянии на мировую политику.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК- 5);

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике;
- актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России;

- место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии;

- исторический опыт строительства российской государственности на всех этапах развития общества;

- наиболее существенные процессы в сфере экономической, социальной истории, развития духовной культуры, науки и просвещения;

- основные теории и концепции по истории России;

Уметь:

- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения;

- осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий;

- извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;

- анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи.

- демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;

- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;

- знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии;

- способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «История России» является формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на общемировом фоне, о роли вклада России в развитие мировой цивилизации, ее роли в разрешении крупных международных конфликтов, влиянии на мировую политику.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование знания о движущих силах и закономерностях исторического процесса, роли России в историческом процессе, места человека в политической организации общества;
- формирование гражданственности и патриотизма, стремление своими действиями служить интересам России, в т. ч. защите национальных интересов;
- воспитание чувства национальной гордости;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействиях, многовариантности исторического процесса, воспитание толерантности;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с источниками;
- формирование навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- развитие умения логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «История России» является формирование у обучающихся следующих компетенций (определены в таблице 2.1):

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК- 5: Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать	- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике; - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; - исторический опыт строительства российской государственности на всех этапах развития общества; - наиболее существенные процессы в сфере экономической, социальной истории, развития духовной культуры, науки и просвещения; - основные теории и концепции по истории России	УК-5.1 Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. УК-5.2 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

	уметь	- толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать состояние общества в его историческом развитии; - выявлять проблемы современности с позиций этики и философских знаний; - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи. - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений
	владеть	- навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История России» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, рас- четно-графические работы, рефераты	курсовые ра- боты (проек- ты)
Кол-во з. е.	Часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	68	48		20	8			
очно-заочная форма обучения									
4	144	36	22		82	4		кр	
заочная форма обучения									
4	144	34	24		82	4		кр	

**5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕН-
НОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем (ч)			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1.	Общие вопросы курса. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история	2	4			1
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь	4	4			1
3.	Русь в конце X — начале XIII вв.	8	6			2
4.	Русские земли в середине XIII — XIV вв.	6	4			2
5.	Формирование единого Русского государства в XV в.	6	4			2
6.	Россия в XVI–XVII вв.	10	4			2
7.	Россия в XVIII в.	8	6			2
8.	Российская империя в XIX веке – начале XX в.	10	6			2
9.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917 – 1991 гг.)	10	6			2
10.	Современная Российская Федерация (1991 – 2022 гг.)	4	4			2
11.	Подготовка к зачету					8
ИТОГО:		68	48			18+8=26

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем (ч)			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1.	Общие вопросы курса. История как	2	2			8

	наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история					
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь	4	2			8
3.	Русь в конце X — начале XIII вв.	4	2			8
4.	Русские земли в середине XIII — XIV вв.	2	2			8
5.	Формирование единого Русского государства в XV в.	4	2			8
6.	Россия в XVI–XVII вв.	4	2			8
7.	Россия в XVIII в.	4	2			8
8.	Российская империя в XIX веке – начале XX в.	4	2			10
9.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917 – 1991 гг.)	6	4			8
10.	Современная Российская Федерация (1991 – 2022 гг.)	2	2			8
11.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО:	36	22			82+4=86

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем (ч)			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		Лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1.	Общие вопросы курса. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история	2	2			8
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь	4	2			8
3.	Русь в конце X — начале XIII вв.	4	2			8
4.	Русские земли в середине XIII — XIV вв.	2	2			8
5.	Формирование единого Русского государства в XV в.	4	2			8
6.	Россия в XVI–XVII вв.	4	2			8
7.	Россия в XVIII в.	4	2			8
8.	Российская империя в XIX веке – начале XX в.	4	4			10
9.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917 – 1991 гг.)	4	4			8
10.	Современная Российская Федерация (1991 – 2022 гг.)	2	2			8
11.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО:	34	24			82+4=86

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Общие вопросы курса. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история

Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Древний мир, Средние века, Новая история, Новейшая история. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Археология и вещественные источники. Письменные источники. Исторический источник и научное исследование в области истории. Научная хронология и летосчисление в истории России.

Хронологические и географические рамки курса Российской истории

Хронологические рамки истории России. Ее периодизация в связи с основными этапами в развитии российской государственности от возникновения государства Русь в IX в. до современной Российской Федерации. Географические рамки истории России в пределах распространения российской государственности в тот или иной период. История стран, народов, регионов, входивших в состав России на разных этапах ее существования как часть российской истории.

История России и всеобщая история

История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов, в связи с основными событиями и процессами, оказавшими большое влияние на ход мировой истории.

Тема 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь

Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности

Евразийское пространство: природно-географические характеристики (в сопоставлении с другими регионами).

Происхождение человека. Современные представления об антропогенезе. Находки остатков древних людей на территории современной России (неандертальцы, Денисовский человек). Языковые семьи. Генезис индоевропейцев.

Заселение территории современной России человеком современного вида. Археологическая периодизация (каменный век, энеолит, бронзовый век, железный век). Археологические источники и их роль в истории. Важнейшие археологические открытия. Памятники каменного века на территории России. Особенности перехода от присваивающего хозяйства к производящему на территории Северной Евразии. Природно-климатические факторы и их изменения. Ареалы древнейшего земледелия и скотоводства. Распространение гончарства и металлургии. Возникновение общественной организации, государственности, религиозных представлений, культуры и искусства. Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Возникновение древнейших государств в Азии и в Центральной Америке. Греческая колонизация. Полисы. Римская гражданская община (республика) и Римская империя. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифы. Кочевые общества евразийских степей. Возникновение христианства (исторические свидетельства об Иисусе Христе; Евангелия; Апостолы).

Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н. э.

Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация.

Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Франкское государство в VIII–IX вв.

Великое переселение народов. Миграция готов. Нашествие гуннов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Их соседи: балты и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Религиозные представления.

Византийская империя. Особенности политического и социально-экономического развития; императорская власть. Вселенские соборы. Православие. Византия и славяне; миссия Кирилла и Мефодия, создание славянской письменности.

Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Хазарский каганат и принятие им иудаизма. Тюркские каганаты. Тюркские народы в истории России и мира. Государство Бохай. Волжская Булгария как часть мусульманского мира. Возникновение и распространение ислама и Арабский халифат.

Образование государства Русь.

Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы. Политогенез в раннесредневековой Европе. Походы викингов. Первые известия о руси. Проблема образования Древнерусского государства. «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей. Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему. Открытые археологами торгово-ремесленного поселения («протогорода»). Ладога, Гнёздово, Рюриково Городище.

Формирование территориально-политической структуры Руси. Дань и полюдь. Первые русские князья: Рюрик, Олег, Игорь, Ольга, Святослав, Владимир. Отношения с Византийской империей, странами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Торговые пути. Русь в международной торговле.

Принятие христианства и его значение. Причины принятия христианства из Византии. Значение византийского наследия на Руси (право, религия, культура, искусство и др.).

Предание о выборе веры Владимиром Святославичем как отражение религиозного многообразия. Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии России.

Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии

Феодалная иерархия и сеньориальная система в Западной Европе. Роль и положение христианской Церкви и духовенства; Великая схизма: православие и католицизм. Средневековый город. Ремесло, цехи, гильдии. Торговля и основные торговые пути. Ганза.

Рыцарство. Крестовые походы. Завоевание крестоносцами Константинополя.

Мир кочевников. Великая степь в XII в.; объединение монголов и формирование державы Чингисхана.

Китай. Экономический и культурный подъем. Империя Сун.

Индия. Касты. Индуизм и буддизм. Проникновение ислама.

Япония. Своеобразие развития. Самураи. Сёгунат.

Особенности общественно-политического строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Общее и особенное.

Тема 3. Русь в конце X — начале XIII в.

Территория и население государства Русь / Русская земля в конце X — XII в. Новгород как центр освоения Севера Восточной Европы, колонизация Русской равнины. Территориально-политическая структура Руси: волости. Становление городов. Органы власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Любечский съезд. Владимир Мономах. Русская церковь.

Экономика древней Руси: земледелие, животноводство, ремесло, промыслы. Роль природно-климатического фактора в истории российского хозяйства.

Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Проблема «феодализма» в целом и в древней Руси в частности. Княжеско-дружинная элита, духовенство. Городское население. Категории рядового и зависимого населения. «Служебная организация» и вопрос о центральноевропейской социально-экономической модели на Руси. Древнерусское право. «Русская правда».

Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы.

Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития: Киевская, Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская, Рязанская, Новгород. Значение Киева в период существования самостоятельных русских земель. Формирование элементов республиканской политической системы в Новгороде. Внешняя политика русских земель.

Тема 4. Русские земли в середине XIII — XIV вв.

Период с середины XIII по XV вв. — время кардинальных перемен в судьбе Руси. Удар, нанесенный по русским землям монгольскими завоевателями в середине XIII в., серьезно повлиял на их развитие.

Русские земли оказались политически и экономически ослабленными и попали в зависимость от иноземной власти. Сильнейшим государством Восточной Европы и северо-западной части Азии стала теперь Монгольская империя, а после ее распада — Орда (Золотая Орда). В зависимости от ордынских ханов оказались земли Северо-Восточной Руси. Западные и южные русские земли в течение второй половины XIII — начала XV в. вошли в состав иноэтничных по происхождению государственных образований — Великого княжества Литовского и Польского королевства.

Северо-Восточная Русь после установления зависимости от Орды в основном входила в систему Владимирского великого княжества. В его рамках начался процесс объединения русских земель, центром которого постепенно стало Московское княжество, чьи князья к концу XIV в. после длительной борьбы закрепили за собой великое княжение Владимирское и право именоваться «великими князьями всея Руси». Политическое развитие Северо - Западной Руси шло иными путями. В Новгороде (Великом Новгороде) и Пскове формировался республиканский строй, имевший черты сходства с западноевропейскими городскими коммунами и республиками.

В XV столетии в Восточной Европе доминировали два крупных государства — Великое княжество Литовское (включившее в себя значительную часть древнерусских территорий) и Великое княжество Московское. Они вели между собой борьбу за первенство в условиях постепенного ослабления и последующего распада Орды. Единое Русское (Московское) государство, складывавшееся на основе Великого княжества Московского, к концу XV в. освободилось от ордынской зависимости, стало 20 крупнейшим в Европе по размерам территории и включилось в европейскую систему международных отношений.

Русские земли в середине XIII — XIV в.

Особенности политического развития стран Европы. Эпоха кризисов. «Черная смерть». Начало Столетней войны. Османские завоевания на Балканах.

Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя в Восточную и Центральную Европу. Роль Руси в защите Европы. Возникновение под властью Орды единого политико-географического пространства на территории Северной Евразии, включая русские земли. Система зависимости русских княжеств от ордынских ханов.

Итальянские фактории в Причерноморье и их роль в международных отношениях и торговле.

Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель.

Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Вече, выборные должностные лица. Роль князя. Новгород в системе балтийских связей. Республики и городские коммуны Средневековья и Раннего Нового времени в Европе. Коммунальное движение и городское право. Итальянские морские республики (Венеция, Генуя), ганзейские города.

Католическая церковь в XIII–XIV вв. Папство. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский и противостояние экспансии с Запада (Невская битва, Ледовое побоище). Споры в науке и публицистике о его «историческом выборе» между Западом и Востоком. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Михаил Ярославич Тверской как великий князь всея Руси. Усиление Московского княжества. Черная смерть: эпидемии в истории Европы, Руси и Азии.

Дмитрий Донской. Куликовская битва. Куликовская битва и ее отражение в древнерусской книжности и исторической памяти. Походы Тохтамыша, Тамерлана и Едигея на Русь. Отношения Руси и Орды: современные научные представления и спорные вопросы. Причины длительности ордынского владычества над русскими землями. Закрепление первенствующего положения московских князей в Северо-Восточной Руси.

Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Сергей Радонежский.

Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII–XV вв.

Тема 5. Формирование единого Русского государства в XV в.

Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья

Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Раннее формирование единого государства (Франция, Англия). Фактор борьбы с внешней угрозой (Арабское владычество и Реконкиста в Испании). Наднациональные государственные образования (Священная Римская империя). Консервация раздробленности в Италии и Германии.

Византия эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Завоевание Константинополя османами. Падение Византийской империи.

Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии. Страны Черной Африки. Америка. Цивилизации Мезоамерики. Расцвет державы инков.

Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель. Роль русского языка западного извода и русской письменности в культуре и повседневной жизни Великого княжества Литовского.

Объединение русских земель вокруг Москвы. Дискуссии об альтернативных путях объединения русских земель. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Иван III. Присоединение Новгорода и Твери.

Нарастание центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования. Стояние на Угре. Ликвидация зависимости Руси от Орды.

Расширение международных связей Российского государства.

Принятие общерусского Судебника. Положение крестьян по Судебнику 1497 г. (Юрьев день). Формирование аппарата управления единого государства. Двор великого князя, государственная символика.

Церковь и великокняжеская власть. Иосифляне и нестяжатели. Неортодоксальные религиозные течения. «Новгородско-московская ересь».

Древнерусская культура

Дохристианская культура восточных славян и соседних народов. Повседневная жизнь, семейные отношения, материальная культура, верования. Былины.

Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Взлет культуры стран ислама в Раннее Средневековье, ее роль в сохранении и передаче наследия античного мира. Культура и искусство Индии, Китая и стран Дальнего Востока в Средние века.

Раннехристианское искусство. Романский стиль. Готика. Представления о мире. Богословие и зачатки научных знаний в Средние века. Алхимия. Средневековые университеты. Литература эпохи Средневековья. Эпос («Песнь о Роланде», «Песнь о Нибелунгах», «Эдда» и саги). Проторенессанс в Италии. Данте.

Византия, её культура и цивилизация. Отцы Церкви. Древний Константинополь. Софийский собор в Константинополе. Византийское наследие на Руси.

Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры. Кирилло-мефодиевская традиция. Церковнославянский язык. Формирование христианской культуры. Изменение основ мировоззрения — представлений о смысле жизни, мироустройстве, отношениях между людьми, о семье и браке. Появление письменности и литературы. Представления об авторстве текстов. Переводная литература. Основные жанры древнерусской литературы. Летописание («Повесть временных лет»). Жития святых. Княжеско-дружинный эпос («Слово о полку Игореве», «Задонщина»). «Поучение» Владимира Мономаха. «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. Церковное пение, крюковая нотация.

Начало каменного строительства. Софийские соборы в Киеве, Новгороде, Полоцке. Владимиро-суздальские и новгородские храмы. Возобновление каменного строительства после монгольского нашествия.

Приглашение Иваном III иноземных мастеров. Ансамбль Московского Кремля.

Древнерусское изобразительное искусство: мозаики, фрески, иконы. Творчество Феофана Грека, Андрея Рублева.

Знания о мире и технологии. Обучение и уровень грамотности в древней Руси, берестяные грамоты, граффити. Православная церковь и народная культура, скоморошество.

Тема 6. Россия в XVI–XVII вв.

Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в.

Происхождение понятия «Новое время», хронологические рамки и периодизация.

Великие географические открытия. Открытие Америки. Первые кругосветные путешествия. Испанская конкиста в Америке и проникновение 27 португальцев в Индию, Китай и Японию. Первые колониальные империи. Начало африканской работорговли.

Смещение основных торговых путей в океаны. Расцвет пиратства. Золотые и серебряные рудники, их значение для мировой экономики. «Революция цен». Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе, «Второе издание крепостничества» в странах к Востоку от Эльбы.

Формирование национальных государств в Европе. Понятие и отличительные черты абсолютизма.

Реформация и контрреформация в Европе. Крестьянская война в Германии. «Охота на ведьм». Религиозные войны во Франции. «Варфоломеевская ночь». Османская империя (территориальный рост; государственное и военное устройство).

Иран. Борьба с Османской империей. Народы Кавказа в условиях противостояния Ирана и Османской империи. Расширение связей с Россией.

Индия. Возникновение и расцвет империи Великих Моголов. Проникновение португальцев и голландцев в Индию. Английская ОстИндская компания.

Китай. Расцвет Китая в правление династии Мин. Япония. Сёгунат Токугава. «Закрытие» Японии.

Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских (включение в состав их владений Брянска, Северских земель, Пскова, Смоленска и Рязани). Внешняя политика Российского государства в первой трети XVI в. Военные конфликты с Великим княжеством Литовским, Крымским и Казанским ханствами. 28

Великий князь Василий III Иванович. Усиление великокняжеской власти. Формирование аппарата центрального управления. Боярская дума. Первые приказы. Укрепление власти великого князя московского. Ликвидация удельной системы. Завершение формирования доктрины «Москва — Третий Рим», формула монаха Филофея. Идеино-политическая борьба в Русской православной церкви. Взаимоотношения между светской и церковной властью.

Эпоха Ивана IV Грозного

Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Принятие Иваном IV царского титула, закреплявшее представление о наследовании правителями России статуса византийских императоров.

Правительство «Избранной рады». Оформление приказной системы органов центрального управления. Земская реформа — складывание органов местного самоуправления. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Российском государстве. Принятие общерусского Судебника 1550 г. «Стоглавый собор» 1551 г. и усиление зависимости Русской православной церкви от государства. Реорганизация войска — Уложение о службе, формирование стрелецких полков. Падение правительства «Избранной рады».

Опричнина. Споры о причинах и характере опричнины в исторической науке. Послания Ивана Грозного о сущности самодержавной власти. Переписка с князем Андреем Курбским. Опричный террор. Разорение крупнейших северо-западных городов России — Новгорода и Пскова. Отмена опричнины. Последние годы царствования Ивана Грозного.

Внешняя политика Российского государства. Военные столкновения с Великим княжеством Литовским (Речью Посполитой) и Швецией. Ливонская война: задачи войны и причины поражения России. Расширение политических и экономических контактов со странами Европы. Начало морской торговли с 29 европейскими странами через гавани Белого моря. Включение в состав России земель Казанского и Астраханского ханств. Походы на Крым и набеги крымских ханов на русские земли. Молодинская битва и ее историческое значение. Усиление российского влияния на Ногайскую орду и государственные образования Северного Кавказа. Поход атамана Ермака Тимофеевича и начало присоединения Западной Сибири.

Социально-экономическое развитие страны. Аграрный характер экономики Российского государства. Преобладание традиционных способов земледелия и натурального хозяйства. Развитие ремесленного производства, специализации городского ремесла и внутренней торговли. Хозяйственная специализация регионов Российского государства. Внешняя торговля со странами Азии и Европы. Начало расцвета городов на волжском и беломорском торговых путях и упадка Новгорода и Пскова.

Россия на рубеже XVI–XVII вв.

Экономический кризис в Российском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции: фактическая отмена правила Юрьева дня (указы о заповедных и урочных летах). Социальные и политические мотивы закрепощения крестьян. Крепостное право и поместное войско.

Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Правление боярина Бориса Федоровича Годунова. Учреждение патриаршества. Строительство крепостей на южной границе и в Поволжье. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова.

Смутное время

Дискуссия о причинах и хронологии Смутного времени в России. Периодизация Смуты. Начало Смутного времени. Предпосылки системного кризиса Российского государства в начале XVII в. Обострение социальноэкономической ситуации. Голод 1601–1603 гг. Падение легитимности власти 30 царя Бориса Годунова. Развитие феномена самозванства. Династический этап Смутного времени.

Вторжение войска Лжедмитрия на территорию Российского государства при поддержке правящих кругов Речи Посполитой и Ватикана. Переход на его сторону населения южных и юго-западных уездов страны. Начало гражданской войны. Смерть Бориса Годунова и воцарение Лжедмитрия I. Внутренняя и внешняя политика самозванца. Свержение Лжедмитрия I.

Углубление и расширение гражданской войны. Царствование Василия IV Ивановича Шуйского. Восстание против него населения южнорусских и поволжских уездов Российского государства. Социальные противоречия как движущая сила в гражданской войне. Повстанческое войско Ивана Болотникова. Разгром восставших.

Лжедмитрий II и его поход под Москву. «Воровской» лагерь в Тушино. Участие в движении самозванца отрядов из Речи Посполитой. Поддержка самозванца в центральных и северо-западных уездах страны. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Русско-шведский договор о военном союзе. Официальное вступление Речи Посполитой в войну против Российского государства. Оборона Смоленска. Разгром Тушинского лагеря Лжедмитрия II. Поражение русского войска в Клушинском сражении. Низложение царя Василия Шуйского. Иностранная интервенция как составная часть Смутного времени.

Кульминация Смуты. Договор о передаче престола польскому королевичу Владиславу. Договоры 1610 г. об избрании на престол королевича Владислава: перспектива ограничения царской власти боярской аристократией. Споры ученых о возможности включения России в русло центральноевропейской (польской) политической модели.

Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Воззвания патриарха Гермогена. Восстание в Москве. Падение Смоленска. Захват Великого Новгорода и северо-запада страны шведскими войсками. Конфликт в рядах Первого ополчения. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова: консенсус или компромисс?

Завершение Смутного времени. Установление власти нового царя на территории страны. Военные действия против войск Речи Посполитой и Швеции. Русско-шведские переговоры и заключение Столбовского мирного договора. Потеря выхода к берегам Балтийского моря. Поход войска королевича Владислава и запорожского гетмана П. Сагайдачного на Москву. Заключение Деулинского перемирия с Речью Посполитой. Утрата Смоленской и Северной земли. Цена первой в истории России гражданской войны.

Россия в XVII в.

Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения

Война в Нидерландах против испанского владычества. Гражданская война в Англии.

Международные отношения в XVII в. Экономические мотивы и религиозный фактор во внешней политике. Начало формирования системы равновесия. «Пороховая революция» и изменения в организации вооруженных сил европейских стран. Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Османская империя и ее противостояние со странами Европы.

Колонизации Северной Америки. Отношения с индейцами.

Приход к власти маньчжурской династии Цин в Китае.

Социально-экономическое развитие России в XVII в. Восстановление разрушенной в Смутное время экономики страны. Возрождение прежней фискальной системы наряду с взиманием экстраординарных налогов. Преодоление демографического провала эпохи Смуты.

Продвижение российских границ на восток до берегов Амура и Тихого океана. Освоение огромных пространств Сибири русскими землепроходцами и крестьянами, историческое значение этого процесса.

Развитие торговли и ремесла. Углубление специализации отдельных районов, развитие торговых связей между разными районами страны, появление ярмарок всероссийского значения. Политика правительства в сфере внутренней и внешней торговли. Первые мануфактуры. Социальный статус их владельцев и характер привлечения рабочей силы.

Общественные потрясения и трансформации XVII в. Продолжение политики «закрепощения сословий». Ограничение мобильности посадского населения городов. Бессрочный сыск беглых и окончательное закрепощение крестьянства.

Соляной бунт в Москве и серия городских бунтов на юге и севере страны, Псковско-Новгородское восстание, Медный бунт в Москве. Казацко-крестьянское восстание под руководством Степана Тимофеевича Разина. Соловецкое восстание.

Политическое развитие Российского государства. Царь Михаил Федорович. Правительство патриарха Филарета.

Царь Алексей Михайлович. Укрепление абсолютистских тенденций. Соборное уложение 1649 г. — общерусский свод законов. Ослабление позиций Боярской думы. Прекращение созывов Земских соборов. Укрепление приказной системы государственного управления.

Патриарх Никон. Спор о взаимоотношениях «священства и царства». Церковная реформа и раскол Русской православной церкви. Старообрядчество.

Царь Федор Алексеевич. Планы реформ в сфере управления и социальной политики. Отмена местничества.

Внешняя политика. Восстановление утраченных в Смутное время позиций на международной арене. Смоленская война с Речью Посполитой. Строительство крепостей и укрепленных линий на южных и восточных рубежах Российского государства. Белгородская черта и ее роль в обеспечении безопасности южных границ и освоении новых земель.

Обострение ситуации в Речи Посполитой. Усиление национального, социального и религиозного гнета на западно-русских землях в составе Речи Посполитой. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская рада и решение о включении Украины в состав Российского государства. Русско-польская война. Андрусовское перемирие. Возвращение Смоленских и Северских земель в состав России, присоединение Левобережной Украины и Киева. Основные задачи внешней политики на северо-западном направлении и на юге (русско-турецкая война, Бахчисарайский мирный договор).

Культура России в XVI–XVII вв.

Развитие традиций древнерусской культуры и новые веяния. Распространение грамотности. Решения Стоглавого собора об обучении духовенства.

Появление книгопечатания в Западной Европе и в России (Иоганн Гутенберг, Франциск Скорина, Иван Федоров). Культурно-историческое значение этого достижения.

Издание азбук и букварей. Систематизация церковнославянского языка в «Грамматике» Мелетия (Смотрицкого). Расцвет историописания в эпоху Ивана Грозного («Степенная книга», «Лицевой летописный свод»). Летописные памятники и полемические сочинения Смутного времени. Издание печатного «Синописа». Расцвет житийной литературы — «собрание святыни» при митрополите Макарии («Великие Минеи Четьи»).

«Домострой» — нравственное и практическое значение этой книги.

Формирование старообрядческой культуры («Житие протопопа Аввакума»).

Развитие шатрового зодчества в XVI в. (церковь Вознесения в Коломенском, собор Василия Блаженного). Появление национального стиля в 34 русской архитектуре XVII в. — «русское узорочье» (Теремной дворец в Кремле, церковь Троицы в Никитниках). Деревянное зодчество. Новые веяния в живописи и архитектуре конца XVII в. Московское барокко. Развитие фресковой живописи и иконописания (Симон Ушаков).

Культура Возрождения, ее отличительные черты. Формирование культуры Нового времени. Ренессанс и барокко в Западной Европе. Гуманистический пафос Возрождения и религиозная вера. Расцвет искусства Италии и «Северное Возрождение». Микеланджело, Леонардо, Рафаэль. П. Рубенс и Рембрандт. Литература эпохи Возрождения и барокко. У. Шекспир, Сервантес, Ф. Рабле.

XVII век — век разума. Научная революция. Развитие экспериментального естествознания. Распространение учения Н. Коперника. Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон. Новые философские системы и социальнополитические учения. Т. Гоббс, Дж. Локк и др. Архитектура и живопись Европы в XVII в. От барокко к классицизму. Д. Веласкес. Европейская литература в XVII в. Ж.-Б. Мольер. Культура и искусство Востока в XVII–XVIII вв.

Формирование представлений и стереотипов о России в Европе.

Западное влияние в русской культуре XVII в. и основные каналы его проникновения. Распространение европейских «диговин» в быту русской знати. Перевод памятников европейской литературы (басни Эзопа, сочинения по географии, грамматике, диалектике, риторике). Заимствование силлабического стихосложения из польской литературы и творчество Симеона Полоцкого. Европейская музыка и театр при московском дворе — оркестр Лжедмитрия, «цирк» царевича Алексея Михайловича, иноземные органисты и органная музыка. Создание придворного театра — «Артаксерксово действо». Появление иностранных живописцев в Оружейной палате. Выдача царем Федором Алексеевичем «Привилегии» на создание в Москве Академии

Тема 7. Россия в XVIII в.

Россия в эпоху преобразований Петра I

Необходимость преобразований. Методы, средства, принципы, цели реформ. Проблема цены преобразований.

Вопросы о программе и плановости преобразований. Роль государства и верховной власти в осуществлении реформ. «Эволюционный» и «революционный» форматы преобразований.

Перемены в структуре российского общества. Консолидация служилых чинов по отечеству в единое дворянское сословие («шляхетство»): причины трансформации его прав и обязанностей. Указ о единонаследии. Табель о рангах.

Политика по отношению к купечеству и городу: расширение самоуправления и усиление налогового гнета («налоги в обмен на права»).

Введение подушной подати и социальные последствия этой реформы. Упорядочивание крестьянского сословия и его новая стратификация: владельческие, государственные и дворцовые крестьяне. Проведение первой переписи и введение ревизий как инструментов фискального контроля. Подушная подать и крепостное право.

Общее и особенное в положении различных слоев общества в европейских странах и России.

Преобразования в области государственного управления. Основные принципы и результаты: усиление самодержавной власти, централизация, развитие бюрократии. Пропаганда и практика этатизма. Последовательное внедрение принципа регулярства. Генеральный регламент и регламенты коллегий. Табель о рангах и ее роль в реализации принципа личной выслуги в бюрократии и в армии. Отличия за заслуги на службе государству. Первые ордена. Контроль и надзор (прокуратура и фискалы).

Прекращение деятельности Боярской думы, временные органы совещательного характера. Образование Сената, возрастание его роли в системе центрального управления. Приказная система в правление Петра I и ее угасание. Учреждение коллегий: усиление централизации управления с одновременным использованием принципа коллегиальности принятия решений.

Реформы местного управления. Первая и вторая областные реформы. Поиск решений финансовых проблем на первом этапе Северной войны, меры чрезвычайного и временного характера. Решение фискальных проблем, укрепление единоначалия, попытки создания местных судебных органов. Расширение самоуправления в городах (от «бурмистрской» реформы к созданию Главного магистрата).

Использование опыта европейских государств в преобразовании управления, влияние Швеции, Пруссии, других стран.

Основание Санкт-Петербурга, становление его в качестве столицы Российской империи. Роль Москвы в системе имперской власти и идеологии.

Военная реформа Петра I. Строительство регулярной армии. Рекрутские наборы. Создание военного флота.

Внешняя политика Петра I. Международное положение России к концу XVII в. и основные задачи ее внешней политики. «Вечный» мир с Польшей и русско-турецкая война 1686–1700 гг. Крымские походы. Взятие Казы-Кермена и Азова.

Изменение главного вектора внешней политики России на рубеже XVII и XVIII вв. Борьба за выход к Балтике — главная внешнеполитическая задача Петра I. Северная война 1700–1721 гг. Победы российской армии: взятие Нотебурга, Дерпта, Нарвы, Риги; битва при деревне Лесной. Полтавская битва и ее историческое значение. Победы флота у мыса Гангут и острова Гренгам. Завершение Северной войны. Ништадтский мир и его итоги.

Восточная политика Петра I. Прутский поход 1711 г. Каспийский поход 1722–1723 гг. Поиски путей в Индию.

Взаимоотношения с Китаем (Нерчинский договор 1689 г., договор о торговых контактах через Кяхту).

Реформы в дипломатической сфере. Организация постоянных представительств в зарубежных странах. Организация консульств.

Экономическое развитие. Политика меркантилизма и протекционизма, ее специфика для России (в сравнении с Англией, Францией). Особенности и противоречия развития тяжелой и легкой промышленности: поддержка государства, использование зависимого труда. Создание новых промышленных районов: строительство заводов, мануфактур, верфей. Возникновение и развитие металлургии Урала.

Внутренняя и внешняя торговля. Первый таможенный тариф (1724). Начало сооружения водно-транспортных систем. Вышневолоцкая система. Ладожский канал. Дежневская реформа.

Социальный протест. Стрелецкие восстания 1682, 1689, 1698 гг. — волнения низов или борьба элит. Причины, основные участники, масштабы и цели восстаний в Астрахани, Башкирии, на Дону. Кондратий Булавин. Старообрядческое движение (Петр — «антихрист»).

Сопrotивление реформам: осознанная оппозиция или стихийное недовольство. «Дело» царевича Алексея: разрыв сына с отцом или реальный заговор.

Государство и церковь в эпоху Петра I. Монастырский приказ, начало секуляризации имущества и идеологии. Отмена патриаршества, учреждение Синода. Зарождение практики религиозной терпимости. Противоречия в положении представителей других религий (мусульмане, буддисты, иудеи) и инославных конфессий (католики, протестанты).

Преобразования в области культуры и быта. Интенсивное развитие светской культуры. Активизация западноевропейских культурных заимствований. Перестройка повседневной жизни горожан и знати по европейскому образцу. Изменение положения женщин. Появление светских праздников и развлечений.

Распространение стиля барокко. Перенесение на русскую почву западной архитектуры, живописи и музыки. Открытие первого общедоступного театра. Создание гражданского шрифта и начало книгоиздательства на русском языке. Возникновение прессы.

Развитие образования и создание условий для научных исследований и их начало. Открытие первого высшего учебного заведения — Славяно-греко-латинской академии — и ее значение в развитии просвещения в эпоху Петра I. Создание светских учебных заведений. Перевод научной литературы. Начало научного коллекционирования (Кунсткамера), указ о создании Академии наук. Дискуссии о результатах и историческом значении реформ Петра I.

Эпоха «дворцовых переворотов» 1725–1762 гг.

Вопрос о продолжении преобразований Петра I его преемниками. Сохранение основных параметров курса внутренней и внешней политики, определенной Петром I.

Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Роль армии и гвардии. Фаворитизм. Неопределенность в престолонаследии. «Верхушечный» характер перемен во власти. Группировки внутри политической элиты в борьбе за власть. Противостояние «старой» и «новой» знати. Приверженцы различных ветвей правящей династии.

Насильственная смена правящих монархов (свержение Иоанна Антоновича и Петра III), отстранение от власти фактических правителей А. Д. Меншикова, Э. И. Бирона.

Приход к власти Анны Иоанновны, «затейка верховников», попытка ограничения самодержавия, цели ее сторонников и причины провала. Правление Анны Иоанновны, особенности ее внутренней политики. «Бироновщина» — суть явления, вопрос о «немецком засилье».

Правление Елизаветы Петровны. Укрепление позиций дворянства. Меры в сфере экономики (распространение монополий, отмена внутренних торговых пошлин, учреждение дворянского и купеческого банков, протекционизм во внешней торговле, налоговая политика).

Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской». Внешнеполитические акции Петра III. Недовольство его политикой в среде российского дворянства, армии, церкви. Причины свержения Петра III.

Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II

XVIII век — век Просвещения. Понятие «Просвещение». Теория естественного равенства. «Общественный договор». «Народный суверенитет»; Культ Разума. Идея прогресса.

Трансформация абсолютных монархий. Парламентская монархия в Англии. Наследственные и выборные монархии. Трансформация представлений о государстве. Идеи правового государства. Принцип разделения властей. Просвещенный абсолютизм.

Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу. Технический прогресс и промышленный переворот.

Запад и Восток в XVIII в.: многообразие цивилизаций, их сходство и различия. Россия — «мост» между Западом и Востоком.

Проблема «равновесия» в рамках европейского «концерта» держав, устойчивые союзы, противоречия и конфронтация. Габсбурги во главе Священной Римской империи. Ситуация в Германии. Усиление Пруссии. Рост экономического и военно-морского могущества Великобритании. Англо-французское противостояние. Семилетняя война и «дипломатическая революция» середины XVIII в.

Колониальный период в истории Северной Америки. Война английских колоний за независимость. Образование Соединенных Штатов Америки. Декларация независимости США.

Французская революция конца XVIII в. Декларация прав человека и гражданина. Якобинская диктатура, ее падение. Термидор. Приход к власти Наполеона Бонапарта. Борьба европейских держав против Французской революции и агрессивных устремлений постреволюционных властей Франции.

Колониальный период в истории Латинской Америки.

Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Османская империя. Индия. Крушение империи Великих Моголов. Борьба европейских колонизаторов за доминирование.

Ослабление Османской империи. Иран: периоды нестабильности.

Китай. «Золотой» век эпохи правления маньчжурской династии Цин. Внешнеполитическая активность в отношении сопредельных территорий. «Закрытие» Китая.

Международная торговля. Работоторговля.

Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Взгляды российских мыслителей по актуальным политическим и социальным проблемам. Журналы и публицистика. Н. И. Панин. М.М. Щербатов. Крестьянский вопрос в журналах Н. И. Новикова. Идеи А. Н. Радищева. Распространение масонства.

Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Цели созыва, результаты работы.

Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Реформа Сената, эволюция центральных отраслевых органов управления.

Губернская реформа Екатерины II. Ее предпосылки. Основное содержание: создание отдельных от администрации судебных органов, отраслевые учреждения на местах, привлечение сословий к местному управлению.

Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений. Положение крестьянства и права владельцев крепостных крестьян. Вопрос о крепостном праве и положении крестьян в политике Екатерины II.

Обострение социальных противоречий. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Его причины, движущие силы. Казаки, народы Урала и Поволжья. Участие крепостных крестьян в период наивысшего подъема восстания. Цели и идеология восставших.

Формирование сословной структуры российского общества. Положение дворянства: привилегии «благородного сословия» и политика правительства по укреплению роли дворянства в качестве господствующего сословия.

Купечество. Гильдейское купечество: привилегии и обязанности. Реформа города и ее суть с точки зрения создания общей социальной среды и самоуправления.

Взаимоотношения государства и церкви. Секуляризация церковных владений, ее последствия для дальнейшей жизни монастырей.

Национальная и конфессиональная политика Российской империи. Привлечение в Россию выходцев из стран Западной Европы и балканского региона. Роль колонистов и эмигрантов в развитии сельского хозяйства, ремесла, промышленности и культуры России.

Политика по отношению к старообрядцам, лицам инославных и нехристианских конфессий.

Национальная политика. Включение в состав российского дворянства представителей верхушки нерусских народов и территорий, вошедших в состав империи. Ликвидация Гетманства на Левобережной Украине, Запорожской Сечи.

Вхождение в состав России Младшего и Среднего казахов. Взаимоотношения с калмыками, народами Северного Кавказа и Закавказья.

Сибирь в XVIII в. Освоение Северо-Западной Америки. Создание Российско-Американской компании.

Экономическая политика правительства. Развитие промышленности и торговли в условиях сохранения крепостнического режима. Появление ассигнаций. Промышленные предприятия: их владельцы, характер применяемой рабочей силы. Оброчная и барщинная форма крепостного хозяйства, их взаимосвязь с развитием рынка и крупного производства. Отходничество крестьян. Наемный труд на купеческих и крестьянских мануфактурах, формирование капиталистического уклада в промышленности. «Капиталисты» крестьяне.

Развитие инфраструктуры экономики. Ярмарки и их роль в развитии внутреннего рынка. Транспортные коммуникации: «почтовые» дороги, водно-транспортные системы. Россия в системе европейского и мирового рынка.

Внешняя политика России середины и второй половины XVIII в. Россия — как одна из ведущих держав на международной арене. Упрочение ее статуса, признание ее в качестве империи. Основные цели Российской империи во внешней политике.

Предпосылки продвижения России к Черному морю: обеспечение безопасности юго-западных границ, освоение территорий Приазовья и Причерноморья, развитие российской внешней торговли через Черное море, укрепление влияния России на Балканах. Войны с Османской империей и их результаты.

Освоение Новороссии, заселение края, развитие сельского хозяйства и промышленности, строительство новых городов и портов, деятельность российской администрации, развитие русской культуры.

Политика России по отношению к Речи Посполитой. Линия на сохранение существующего политического строя Речи Посполитой и усиление российского влияния. Обеспечение интересов православного населения. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы.

Роль России в решении важнейших вопросов международной политики. Россия в Семилетней войне. Российская «Декларация о вооруженном нейтралитете».

Россия и революция во Франции.

Павел I. Основные черты, особенности и цели его внутренней политики.

Вопрос о наличии определенной системы в правлении Павла I или хаотичности его мер. Укрепление самодержавия путем усиления личной власти императора, укрепления полиции, бюрократии. Политика по отношению к дворянству, крестьянству, крепостному праву. Указ «о трехдневной барщине». «Акт о престолонаследии». «Установление о российских императорских орденах». Павел I и Мальтийский орден.

Внешняя политика Павла I. Ее цели. Борьба против влияния Французской революции и участие в коалициях против постреволюционной Франции. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, их результаты и последствия. Взаимоотношения с Англией. Поворот во внешней политике России, переход к союзу с Наполеоном Бонапартом. Причины свержения Павла I. Дворцовый переворот 1801 г.

Русская культура XVIII в.

Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в.

Школа и образование в России в XVIII в. Воспитание «новой породы» людей — реформа образования Екатерины II. Начальное и среднее образование. Учреждение Московского университета.

Культура разных сословий. Расширение «вольностей» дворянства, дальнейшее формирование дворянской культуры. Галломания и англomania. Русская дворянская усадьба.

Дальнейшее развитие естествознания в европейской науке, распространение идей атеизма и материализма. Усиление энциклопедического характера научной деятельности. Вольтер. Французская «Энциклопедия». Вольтер, Дидро, Руссо. Перемены в общественных науках. Светская философия. И. Кант, Д. Юм. Экономическая наука. Труды А. Смита. Литература и искусство зарубежной Европы. Классицизм. Рококо. Зарождение романтизма. Гете, Шиллер, Бернс. Культура и искусство стран Востока.

Российская наука в XVIII в. Становление российской науки. Роль иностранных ученых, работавших в России (Л. Эйлер, Г. Ф. Миллер). М. В. Ломоносов, значение его деятельности в истории русской науки и просвещения.

Изучение страны — главная задача российской науки. Деятельность Академии наук. Географические экспедиции. Генеральное межевание земель Российской империи.

Новые веяния в русском искусстве. Смена стилей. Влияние европейской художественной культуры.

Массовый перевод иностранной литературы. Реформа стихосложения В. К. Тредиаковского и М. В. Ломоносова. Переход к силлабо-тоническому стихосложению.

Театр Ф. Г. Волкова и складывание системы Императорских театров. Крепостной театр и «крепостная интеллигенция».

Создание Академии художеств, расцвет русского портрета. Достижения в области монументальной и портретной скульптуры. Углубление контактов с европейскими странами в сфере художественного творчества. Развитие архитектуры. Творения Б. Ф. Растрелли, В. И. Баженова, М. Ф. Казакова, Дж. Кваренги, Д. Левицкого, В. Л. Боровиковского, Ф. И. Шубина, М. И. Козловского.

Тема 8. Российская империя в XIX веке — начале XX века

Россия первой четверти XIX в.

Правительственный конституционализм начала XIX в. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения. Эпоха романтизма: эстетическое переосмысление прошлого, оправдание региональной специфики. Первые шаги национализма в Западной Европе. Становление концепции национального государства. «Негласный комитет» и «Непременный совет»: столкновение поколений в придворном окружении императора. Проекты реформ Сперанского и их реализация. Административные преобразования: учреждение министерств, реформа Государственного совета, рекрутирование нового чиновничества. Российские реалии и французские образцы. Европейская идея. Н. М. Карамзин и первые шаги русского консерватизма. Н. М. Карамзин и М. М. Сперанский: два полюса общественной мысли первой четверти XIX в. Великая княжна Екатерина Павловна и отечественные консерваторы.

Россия в системе международных отношений. Участие в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир и его последствия. Участие России в континентальной блокаде. Россия в преддверии столкновения с империей Наполеона I.

Отечественная война 1812 г.: характер военных действий. Влияние войны с Наполеоном на политическую и общественную жизнь страны. Война 1812 года, как война отечественная. Бородинское сражение и его итоги, и последствия для дальнейшего хода войны. Оставление Москвы. Марш-маневр М. И. Кутузова и стратегия русской армии на завершающем этапе войны.

Заграничные походы русской армии. «Сто дней» Наполеона. Битва при Ватерлоо. Характер, последствия и итоги Наполеоновских войн. Роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. Реставрация Бурбонов.

Венский конгресс и становление «европейского концерта». Российская империя и новый расклад сил в Европе. Политическая концепция легитимизма. Идейные основания и политическая роль «Священного союза» 55 монархов. Политическая реакция второй половины царствования Александра I. «Александровский мистицизм». Конституционные хартии в Европе. Уставная грамота Российской империи: замысел, причина подготовки, авторы, последствия.

Социальная эволюция российского «общества»: количественные и качественные показатели.

Революционаризм в Европе. Карбонарии в Италии. Политическая доктрина Дж. Мадзини.

Соединенные Штаты Америки. Экспансия американского фронта на Запад. «Доктрина Монро».

Война за независимость испанских колоний в Америке. Образование латиноамериканских государств.

Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие. Опыт военного переворота в Испании: модель военной

революции. Причины зарождения движения декабристов. Первые декабристские организации: состав, программные установки. Северное и Южное общества. «Конституция» Н. М. Муравьева и «Русская правда» П. И. Пестеля: два альтернативных осмысления будущего России. Смерть Александра I и династический кризис. Восстания на Сенатской площади и в Киевской губернии. Следствие и суд над декабристами. Оценка восстания декабристов современниками и историками. Значение событий на Сенатской площади 14 декабря 1825 г. для последующего царствования Николая I.

Россия второй четверти XIX в.

Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки правительственных решений. Кодификация законодательства: подготовка, организация процесса, результаты. Второе отделение С.Е.И.В. Канцелярии и М. М. Сперанский. Значение Свода законов Российской империи в истории российской государственности. Специфика бюрократического способа проведения реформ. Функции и значение Третьего отделения С.Е.И.В. Канцелярии.

Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. Деятельность П. Д. Киселева в качестве министра государственных имуществ. «Киселевская реформа» государственных крестьян.

Экономическое развитие второй четверти XIX в. Начало железнодорожного строительства в России. Дискуссия о кризисе крепостного хозяйства. Финансовые преобразования Е. Ф. Канкрин: первоначальный успех и последовавшие трудности. «Польский вопрос» в политической жизни России, Пруссии и Австрии.

Русская общественная мысль второй четверти XIX в. Представления о власти Николая I. Общественная мысль в России и немецкая классическая философия. Триада С. С. Уварова как государственная идеология: поиск формулы национальной идентичности. Концепция «народности». Общественные настроения в николаевское царствование: консервативный разворот 1820-х гг. «Философические письма» П. Я. Чаадаева: трансформация его взглядов. Славянофильство и западничество: общее и отличное. Политическая доктрина славянофилов: царь и земля. Историософия К. С. Аксакова. Самодержавие в интерпретации славянофилов. Панславизм И. С. Аксакова. Классическое русское западничество: персоналии, идеи, периодические издания. Зарождение «русского социализма». Государство, общество, община в интерпретации А.И. Герцена.

Перемены во внешнеполитическом курсе во второй четверти XIX в. Русско-иранская война (1826–1828). Политика России в восточном вопросе. Русско-турецкая война (1828–1829). Политика России на Кавказе: стратегические задачи и тактические приемы. Война на Северном Кавказе: причины, этапы, последствия. Кавказское наместничество в системе управления Российской империи.

Активизация политики на Дальнем Востоке. Н. Н. Муравьев-Амурский.

Россия и европейские революции. Реставрация Бурбонов во Франции. Монархия Габсбургов как многонациональное государство. Эра Меттерниха. Эпоха 1848 г. («Весна народов») и изменения во внутривнутриполитическом курсе России.

Российская империя второй четверти XIX в. и европейский консерватизм. Османская империя как «больной человек» в Европе.

Крымская война. Синопское сражение. Севастопольская оборона. Парижский мирный договор.

Время Великих реформ в России. Европа и мир в XIX в.

Становление индустриальной цивилизации. Промышленный переворот в XIX в. Технический прогресс. Паровая эра. Революция в сфере транспорта. новые формы производства, торговли и кредита. Изменение роли аристократии, эволюция положения крестьянства. Новый статус буржуазии. Появление среднего класса, рождение индустриального общества. Возникновение организованного рабочего движения.

Политика и общество. Утверждение конституционных и парламентских монархий. Развитие политических идеологий (консерватизм, либерализм, научный социализм). Профсоюзное движение. Империи и национальные государства.

Ведущие страны Европы и мира во второй половине XIX в. Внутренняя и внешняя политика Наполеона III. Французская республика. Парижская коммуна. Викторианская эпоха в Великобритании. Колониальная экспансия в Азии и Африке. Политика блестящей изоляции. Установление контроля над Египтом. Англо-бурская война. Образование Германской империи. Внутренняя и внешняя политика Бисмарка и новый политический курс Вильгельма II. Дуалистическая монархия Австро-Венгрия. Югославянский вопрос. Эпоха Рисорджименто в Италии.

Гражданская война Севера и Юга в США. Реконструкция Юга.

Общества и страны Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Япония. Преобразования эпохи Мэйдзи. Переход к политике завоеваний.

Китай. Политический и экономический кризисы империи Цин. «Опиумные войны». Восстание тайпинов.

Османская империя. Попытки проведения реформ. Танзимат. Индия. Объявление Индии владением британской короны.

Африка: от традиционного к колониальному обществу. Колониальный раздел Африки и антиколониальные движения. Суэцкий канал.

Россия после Крымской войны. Поражение в войне и общественное мнение середины XIX в.

Великие реформы Александра II как модернизационный проект. Понятие «ситуация реформ». Складывание новых отношений власти и общества: отмена крепостной зависимости крестьянства, введение земств, реформа городского самоуправления, Судебные уставы 1864 г. Университетский устав 1863 г. Временные правила о цензуре и печати 1865 г.

Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки, последствия. Роль редакционных комиссий в подготовке реформы. Характер выкупной операции. Дискуссия о причинах и значении отмены крепостного права.

Модернизация социальной структуры российского общества как политический фактор второй половины XIX в. Бюрократия и «аристократическая оппозиция». Бюрократические «партии». «Просвещенное чиновничество»: братья Милютины, А. В. Головнин, В. А. Татаринов и др. Новое поколение российской бюрократии. Великий князь Константин Николаевич и «константиновцы»: «штаб» по подготовке Великих реформ. Чиновничество и общественные кружки. Бюрократия и проблема формирования представительной власти («конституционные» проекты П. А. Валуева, великого князя Константина Николаевича).

Трансформация правительственного курса. Д. А. Толстой как министр народного просвещения. Судебные преобразования 1870-х гг. Военная реформа Д. А. Милютина. Политический кризис конца 1870-х гг. Общественное брожение и поиск модели выхода из кризиса. «Диктатура сердца». «Конституция» М. Т. Лорис-Меликова.

Социальные и экономические последствия Великих реформ. Состояние помещичьего хозяйства в конце XIX в. «Вишневые сады» российского дворянства. Крестьянское хозяйство: дискуссия о «земельном голоде» рубежа XIX–XX вв. Крестьянская община в меняющейся России: ее значение в ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. Правовой статус крестьянина после реформы 1861 г.

Индустриализация и урбанизация. Строительство железнодорожной сети. Развитие банковской сферы. Роль предпринимателей в развитии экономической и культурной жизни России второй половины XIX — начала XX в. Меценаты и благотворители. Складывание новых социальных групп (земцев, земских служащих, представителей свободных профессий, адвокатов, служащих акционерных компаний и т. д.). Появление рабочего вопроса в России.

Трансформация общественной среды в 1860–1870-х гг. Появление новых страт и институтов, рост периодической печати. Роль «толстых журналов» в общественной мысли и общественном движении XIX в. Земское движение: лидеры, формы организации. Идеологические поиски второй половины XIX в. Классический либерализм в странах Западной Европы. Русский классический либерализм (Б. Н. Чичерин, К. Д. Кавелин, А. Д. Градовский) и его характерные черты (этатизм, антидемократизм, монархизм). 60 Земский либерализм: программные установки, цели, представители. Западноевропейский и русский консерватизм (Ж. де Местр, Х. Доносо Кортес, Н. Я. Данилевский, К. Н. Леонтьев). Проблематика культурно-исторических типов в построениях консервативных мыслителей.

Феномен империи в Новое время. Типологизация империй. Империи морские и континентальные. Россия как континентальная империя. Взаимодействие европейских империй (Романовых, Габсбургов, Гогенцоллернов, Османов). Империя и национальное государство: проблема соотношения. Национализм имперский и национализм повстанческий: попытки формирования имперской нации в России.

Принципы национальной политики Российской империи. Особенности управления окраинами. Имперский центр и региональные элиты; их интеграция в общероссийскую. Центральная административная и органы самоуправления, сословные учреждения.

Центральная власть и национальные движения. Польское восстание 1863 г. Ситуация в Белоруссии.

Россия как многоконфессиональное государство. Православие. Католицизм. Лютеранство. Ислам. Иудаизм.

Самоопределение России в условиях менявшейся Европы. Европейское направление внешней политики в годы царствования Александра II. Новое соотношение сил как результат образования больших европейских держав (Германии и Италии). Новые акценты российской дипломатии: политика России в Средней Азии, ее включение в состав Российской империи. Конкуренция России и Великобритании. Взаимоотношения Российской империи с дальневосточными государствами (Китаем и Японией). Панславизм и славянский вопрос. Внешняя политика и общественное мнение конца 1870-х гг. Русско-турецкая война (1877–1878): цена победы. Берлинский конгресс: вынужденные уступки или дипломатическое поражение? Внешнеполитический курс в царствование Александра III. Нарастающие конфликты с Германской империей. Русско-французское сближение. Становление блоковой системы в Европе конца XIX — начала XX в. Кризис «европейского концерта».

Складывание революционной традиции в России. Утопический социализм в странах Западной Европы. Становление и развитие западноевропейского марксизма. Русское народничество: освоение и переосмысление наследия А. И. Герцена. Направления и эволюция народнической мысли: М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев. «Земля и воля» 1860-х гг. Публицистика Н. Г. Чернышевского. «Государство», «народ», «интеллигенция» в построениях народников. Хождение в народ. Революционный террор конца 1870 — начала 1880-х гг. Деятельность организации «Народная воля». Попытки диалога власти и общества в 1878–1881 гг. Убийство народовольцами императора Александра II.

Начало царствования Александра III. Российская империя на развилке: дискуссия о проекте реформы Государственного совета М. Т. Лорис-Меликова. Манифест о неизбежности самодержавия. Вопрос о программе нового царствования: контрреформы или политика стабилизации. Контрреволюционные устремления правительственных кругов. Идеологи консерватизма конца XIX в.: общественная мысль и политика (К. П. Победоносцев, М. Н. Катков). Концепция «народной монархии» как основополагающий элемент официальной идеологии 1880–1890-х гг.

Голод 1891–1892 гг. и кампания помощи голодающим: важная веха в истории общественного движения в России.

Первые марксистские кружки. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX вв. «Легальный марксизм». Складывание Российской социалдемократической рабочей

партии (РСДРП). Народничество 1880–1890-х гг. «Теория малых дел». Круг авторов журнала «Русское богатство». Публицистика Н. К. Михайловского.

Роль К. П. Победоносцева в первые годы царствования Александра III. Положение о мерах к охранению государственного порядка 1881 г.: «конституция Российской империи». Реформы образования: дискуссии на страницах печати и в Государственном совете. Университетский устав 1884 г. Цензурная политика. Земское положение 1890 г. Городское самоуправление.

Национальная политика в царствование Александра III (национализм, русификация окраин).

Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Бум железнодорожного строительства. Строительство Транссибирской магистрали. Формирование новых промышленных регионов. Эволюция финансовой политики конца XIX в.: Н. Х. Бунге, И. А. Вышнеградский, С. Ю. Витте. Финансовая реформа 1895–1897 гг. Общественные споры о «цене» золотого рубля. Теория протекционизма Ф. Листа и финансовая политика С. Ю. Витте. Роль государства в процессе модернизации по мысли С. Ю. Витте. Привлечение иностранных инвестиций. Российская промышленность и зарубежный капитал.

Россия на пороге XX в.

Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Земские адреса. Студенческое движение рубежа XIX–XX вв. Зарождение политических организаций и партий в России в конце XIX — начале XX в. Становление протопартийной системы (кружок «Беседа», «Союз Освобождения», Русское собрание и т. д.). Характер и масштабы леворадикального движения. Второй съезд РСДРП: концепция партии нового типа. Нарастание политического кризиса.

Деятельность В. К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор. «Полицейский социализм». «Правительственная весна» осени 1904 г. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского. Земский съезд ноября 1904 г. Банкетная кампания: французский аналог 1848 г., задачи организаторов.

Образование колониальных империй XIX — начала XX в. Столкновение интересов «великих держав» в Африке и Азии. Боксерское восстание в Китае. Стремление России укрепить свои позиции на Дальнем Востоке. Взаимоотношения России и Японии. Русско-японская война.

Система международных союзов в Европе и «кошмар коалиций». Складывание военно-политических блоков в Европе. Колониальная политика европейских государств. Мирные инициативы России и Первая Гаагская мирная конференция. Обострение международных отношений в начале XX в.

Первая русская революция

Дискуссия о причинах и характере революции, хронологических рамках. Политическое движение в России и европейское общественное мнение. «Кровавое воскресенье»: научные споры о времени начала революции. Специфика массового движения 1905 г. Роль забастовочного движения в революции. Крестьянство и революция. Национальное движение на окраинах империи. Всеобщая октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Особенности российского конституционализма. Проблема государственного строя Российской империи в 1906–1917 гг. в публицистике начала XX в. и историографии. Учреждение «объединенного правительства». Формы политического насилия в 1905 г. Московское декабрьское вооруженное восстание.

Правительство С. Ю. Витте: первоочередные задачи. Основные государственные законы в редакции 23 апреля 1906 г. Деятельность I Думы («Дума народного гнева»). Выборгское воззвание: концепция конституционной революции. Государственная дума в системе центральной власти. II Государственная Дума и ее роспуск. Итоги Первой русской революции.

Российская империя в 1907–1914 гг.

Партийная система России 1905–1917 гг. Характерные черты общероссийских политических партий. Социалистическое движение в условиях Первой русской революции. Российский либерализм начала XX в.: 64 формы объединения, программные установки, тактика. Идеиные устремления «нового либерализма». Либерализм и революция. Права человека в программных документах либеральных партий. Правомонархическое движение 1905–1917 гг. Черносотенные организации и правительство: сотрудничество и противоречия. Национальные партии. Проблема собственности в программах политических партий. Национальный вопрос и политические партии.

Представительная власть в России в 1906–1917 гг. в современной историографии. Государственный совет в политической системе Российской империи. Государственная дума и традиции европейского парламентаризма. Формы диалога с правительством. Динамика изменений состава Государственной думы. Положения о выборах 11 декабря 1905 г. и 3 июня 1907 г. Избирательная система. География выборов. Механизмы агитации. Избирательные кампании и печать.

«Объединенный кабинет» и самодержавная власть. Проект системных преобразований П. А. Столыпина. Аграрная реформа Столыпина: замысел, механизмы осуществления, последствия. Землеустройство. Переселенческая политика. Бурный экономический рост в предвоенный период. «Третьеиюньская» политическая система. Столыпин и политические партии. Столыпинский кабинет в политической системе Российской империи. Реформы П. А. Столыпина в политико-правовом измерении. Репрессивная политика правительства. Политический кризис марта 1911 г. Убийство П. А. Столыпина. Дезорганизация Совета министров после кончины П. А. Столыпина. Избирательная кампания в IV Государственную думу: попытки правительства повлиять на ее исход и их неожиданный результат.

Первая мировая война и Россия

Подготовка к большой европейской войне. Гонка вооружений. Боснийский кризис 1908–1909 гг. Балканские войны. Общественные и историографические споры о зачинщике Мировой войны.

Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Восточно-Прусская операция. Галицийская битва. Битва на Марне. Вступление Османской империи в войну. Великое отступление 1915 г. Социальные последствия Мировой войны: массовая мобилизация, беженцы, дезертиры. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор.

Первая мировая война и трансформация политической системы России: образование Ставки верховного главнокомандующего, особых совещаний, фактическое ограничение сферы компетенции Совета министров, представительных учреждений. Формирование Прогрессивного блока, его требования. Дума и Совет министров: сотрудничество и конфликты в условиях нараставшего политического кризиса. Роль Ставки верховного главнокомандующего. «Министерская забастовка» августа 1915 г. Принятие Николаем II обязанностей верховного главнокомандующего. «Министерская чехарда». Боевые действия 1916 г. Брусиловский прорыв. Битва при Вердене. Битва на Сомме. Думский штурм ноября 1916 г. Выступление П. Н. Милюкова 1 ноября 1916 г. Убийство Г. Е. Распутина. Продовольственный кризис в Петрограде. Общественные ожидания революции. Нарастание политических противоречий в январе – феврале 1917 г.

Культура в России XIX — начала XX в.

Реформа народного просвещения в эпоху Александра I. Появление сети университетов. Развитие технических учебных заведений при Николае I. Влияние на систему образования реформ Александра II. Создание земских школ. Университетское образование.

Численный рост читающей публики в XIX в. Периодическая печать в XIX — начале XX в. Феномен общественного мнения. Салонная культура в XIX в.

Основные направления развития и достижения мировой науки. Промышленная революция и ее роль в развитии техники и технологии. Выдающиеся достижения в области изучения электричества, магнетизма, микромира. Новые теории в изучении живых существ. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Возникновение генетики. Исследования в области физиологии человека и психологии.

Вклад российских ученых в развитие мировой науки (работы Н. И. Лобачевского, периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, открытия И. И. Мечникова и И. П. Павлова, удостоенные Нобелевской премии, и др.).

Культура и искусство Европы и Северной Америки в XIX в. Архитектура и живопись. Ампи́р, эклектика, Европейские аналоги модерна (ар-нуво, югендштиль). Импрессионизм и постимпрессионизм. Литература. Реализм. О. Бальзак, Ч. Диккенс и др. Культура и искусство стран Востока.

Формирование городского образа жизни и городской среды — доходные дома, водопровод, канализация. Развитие научных основ в архитектуре. Обращение к национальным основам — от «русско-византийского» стиля К. А. Тона к «русскому стилю» Государственного исторического музея.

Завершение формирования русского литературного языка в произведениях А. С. Пушкина. Золотой век и Серебряный век русской литературы. Знакомство европейских читателей с сочинениями И. С. Тургенева, Ф. М. Достоевского, Л. Н. Толстого. Развитие системы цензуры. Периодическая печать в XIX — начале XX в.

Расцвет академической живописи в полотнах К. П. Брюллова, И. К. Айвазовского и А. А. Иванова. Переход к реалистическому искусству в произведениях участников «Товарищества передвижных художественных выставок».

Влияние стиля модерн в мировом и российском искусстве. Национальные мотивы в модерне. Неорусский стиль. Движение к конструктивизму — Эйфелева башня и гиперболоидные конструкции В. Г. Шухова.

Поворот к индивидуальному началу в творчестве художников объединения «Мир искусства». Авангард в работах В. В. Кандинского, К. С. Малевича, Н. С. Гончарова.

Развитие национальной театральной и музыкальной культуры. Постановка на сцене петербургского Большого театра оперы М. И. Глинки «Жизнь за царя». Творения композиторов «Могучей кучки». Появление «режиссерского» театра — театральная система К. С. Станиславского и В. И. Немировича-Данченко. Мировое признание русской культуры. Произведения П. И. Чайковского. Синтез театра, музыки и живописи в постановках С. П. Дягилева — «Русские сезоны» в Париже.

Новые виды искусства — фотография и кино.

Тема 9. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991 гг.)

Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы.

1917 год: от Февраля к Октябрю

Кризис 1917 г. Причины революционного кризиса 1917 г. Первая мировая война как фактор революции. Нарастание наслаивавшихся друг на друга экономических затруднений: продовольственный, транспортный, топливный кризисы. Ошибки в мобилизации промышленности и ее результаты. Общественные настроения, отношение разных слоев общества и политических партий к власти и ее институтам накануне 1917 г. Конфликт между правительственными структурами и Государственной думой. Требования «ответственного кабинета». Принципиальные изменения в составе офицерского корпуса армии. Усталость широких кругов общества от войны. Вопрос о неизбежности революции.

Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросовета, и Временного правительства. Позиция лидеров российских социалистических партий по отношению к Временному правительству. Приказ № 1 и его влияние на армию. Основные направления политики Временного правительства:

международная политика, аграрная политика, введение гражданских свобод, восстановление Патриаршества, подготовка выборов в Учредительное собрание. «Война до победного конца» и отношение народных масс к этому лозунгу.

Политика большевиков по отношению к Временному правительству и ее динамика — от поддержки Двоевластия к лозунгу «Вся власть советам!». Роль В. И. Ленина в выработке новой политики. Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление. Нарастание экономических трудностей, радикализация широких народных масс, рост влияния большевиков. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г.

Значение «Декрета о мире» и «Декрета о земле». Осень 1917 — весна 1918 гг. — «Триумфальное шествие советской власти» или «Эшелонный период Гражданской войны»?

Гражданская война как особый этап революции

Причины Гражданской войны.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Создание советской республики. Национальный вопрос и сепаратистские движения. Декларация прав народов России и сепаратистские движения. Формирование советской государственности: Совет народных комиссаров, Высший совет народного хозяйства и местные совнархозы. Создание ВЧК. Споры вокруг национализации промышленности. Конституция РСФСР 1918 г.

Брестский мир и борьба вокруг его заключения. Создание РККА. Военспецы. Восстание Чехословацкого корпуса. Выступление левых эсеров. Восстание в Ярославле. Революция в Германии и вывод немецких войск с территории России.

Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства: КОМУЧ, Директория, правительственные структуры А. В. Колчака, А. И. Деникина и Н. Н. Юденича. Удельный вес монархических, либерально-демократических и социалистических течений в Белом движении и антибольшевистском лагере. Красный и белый террор.

Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Создание Украинской, Белорусской, Азербайджанской, Армянской и Грузинской советских социалистических республик.

Советско-польская война и ее результаты.

Финальный этап Гражданской войны: поражение П. Н. Врангеля, окончание крупномасштабной Гражданской войны в России и постепенный переход в 1921–1922 гг. правительства большевиков к задачам мирного времени. Военные действия в Закавказье, Туркестане и на Дальнем Востоке. Дальневосточная республика.

Военно-стратегические причины победы советских войск: центральное положение, разобщенность противника, превосходство в мобилизационных ресурсах.

Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Причины и порядок формирования этой политики. Массовая национализация промышленности, «главкизм». Продразверстка и продотряды. Карточное распределение, сокращение сферы обращения денег. «Мешочники» и «черный рынок». Субботники, трудовые мобилизации и трудовые армии. Дискриминационная политика по отношению к «бывшим».

Ущемление реальных прав советов на местах за счет системы чрезвычайных органов — ревкомов и комбедов. Военно-экономические причины победы советских войск: концентрация максимальных усилий на обеспечении армии, наведение в тылу минимального порядка.

Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны. Государственная комиссия по просвещению и пролеткульт. Законодательное закрепление равноправия полов. «Несвоевременные мысли» М. Горького. «Монументальная пропаганда» и разрушение памятников «старого режима». «Окна сатиры РОСТА». Агитационные

плакаты. Национализация театров и кинематографа. Декрет об отделении церкви от государства и общий курс на секуляризацию общества. Институт гражданского брака. Анти-религиозная пропаганда. Декрет о ликвидации безграмотности и его осуществление на практике. Реформа правописания, создание «единой трудовой школы». Политика пролетаризации высших учебных заведений, создание рабфаков. Центральная комиссия по улучшению быта ученых. Политика создания новых научных институтов. Искусство и революция. Творчество футуристов (В. В. Маяковский), стихи С. А. Есенина и А. А. Блока, полотна К. С. Петрова-Водкина, К. Ф. Юона и Б. М. Кустодиева. «Русский авангард» как культурный феномен международного значения.

Послереволюционная волна российской эмиграции. Массовая эмиграция и феномен Русского зарубежья. Отъезд из России значительного числа представителей творческой и научной интеллигенции. РОВС и «Сменовеховцы». «Союзы возвращения на Родину».

Советский Союз в 1920-е — 1930-е гг.

Революционная волна в Европе и мире после Первой мировой войны. Крах империй и образование новых государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование республики в Турции и кемализм.

Версальско-вашингтонская система. Унижение Германии. Формирование мирового порядка под англо-французской гегемонией.

Страны Запада в 1920-е гг. Реакция на «революционную волну». Послевоенная стабилизация. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов.

Советская Россия на исходе Гражданской войны. Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма». Перетекание реальных властных полномочий от органов советской власти к партийным структурам. Экономическая разруха. Размывание слоя кадровых рабочих — сокращение основной социальной базы советской власти. Значительное сокращение посевных площадей. Голод 1921–1922 гг. «Помгол» и его деятельность. Изъятие церковных ценностей и преследование служителей культа. Нарастание социальной напряженности. Крестьянские восстания в Сибири, Поволжье и на Тамбовщине. Кронштадтское восстание.

Переход к Новой экономической политике. Выбор между тремя вариантами дальнейшего развития: усовершенствованный «военный коммунизм», план ГОЭЛРО или «тактическое отступление». Роль В.И. Ленина в принятии плана НЭП.

Важнейшие преобразования в рамках НЭПа. Переход от продразверстки к продналогу. Поощрение в сельской местности создания сельхозартелей и ТОЗов. Разрешение в мелкой промышленности частно-коммерческих отношений. Объединение крупной государственной промышленности в хозрасчетные тресты и синдикаты. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. и общее оздоровление финансовой системы. Создание Госбанка и Госплана РСФСР. Военная реформа 1924–1928 гг.

Создание СССР. Предпосылки и причины объединения советских республик. Создание ЗСФСР. Спор по поводу «автономизации» и «федерализации». Роль В.И. Ленина в создании СССР по варианту «федерализации». Образование СССР и принятие конституции СССР 1924 г. Образование новых союзных республик в Закавказье и Средней Азии. Политика «коренизации» и ее результаты. Вопрос о фактической степени централизации Советского Союза.

Политическая борьба в СССР в 1920-е гг. Послевоенный виток политических репрессий в начале 1920-х гг. Принятие Уголовного кодекса РСФСР 1922 г. Создание ОГПУ. «Философский пароход». Ликвидация небольшевистских партий и установление однопартийной политической системы. Соловецкий лагерь особого назначения.

Смерть В. И. Ленина и борьба за «ленинское наследство». Л. Д. Троцкий против «триумvirата» И. В. Сталин – Л. Б. Каменев – Г. Е. Зиновьев. Поражение Троцкого. Раскол «триумvirата» и складывание «объединенной оппозиции». Победа И. В. Сталина и

его сторонников над оппозицией. Фактический смысл номенклатурной системы назначений. Окончательное превращение партии большевиков во властную структуру. Результат политической борьбы в высших эшелонах советского руководства к концу 1920-х гг.

Социальная политика и ее реализация в 1920-е гг. Общественные настроения и общественные организации. Политика государства в области материнства и детства. Борьба с беспризорностью. Деятельность С. А. Макаренко. Эмансипация женщин. Становление государственной системы здравоохранения. Социальные «лифты». Положение рабочих — биржи труда и проблема текучести. Феномен «лишенцев». Деревенский социум: бедняки, середняки и кулаки. Вопросы общественной морали. Советские праздники, советизация имен и топонимии. Политика советского руководства по отношению к церкви. «Обновленчество». Пропаганда атеизма. Позиция патриарха Тихона по отношению к советской власти. Декларация митрополита Сергия.

Культурное развитие в 1920-е гг. Политика ликвидации безграмотности и ее практические результаты к концу десятилетия. Создание национальных алфавитов. Институты красной профессуры. НЭП — как период массовых творческих экспериментов и относительно мирного сосуществования старых и новых тенденций. Создание самостоятельных творческих союзов: «Левый фронт искусств», РАПП и другие. Театральные новации Мейерхольда и Вахтангова. Феномен «революционной архитектуры»: дома-коммуны, конструктивизм как стиль зданий. «Попутчики» как часть творческой интеллигенции. «Внутренняя эмиграция» части литераторов. Создание Госкино и государственная политика в области кинематографа. Киноленты Эйзенштейна: «Броненосец Потемкин», «Стачка», «Октябрь».

Свертывание НЭПа. Итоги экономического развития СССР к середине 1920-х гг. «Восстановительный рост» — его плюсы и минусы. «Ножницы цен». Кризисы НЭПа и их объективные причины. Дискуссия по поводу форм и темпов индустриализации. Противостояние «Генеральной линии» и «Левого уклона». «Военная тревога» 1927 г. и ее значение для планов индустриализации. Попытки осуществить индустриализацию в рамках НЭПовской экономики и их неудача. Основные причины отказа от НЭПа в конце 1920-х гг.

«Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Опора на внутренние источники, как следствие невозможности привлечения зарубежных инвестиций. Формирование директивно-плановой экономики как механизма мобилизации материальных и трудовых ресурсов. Выбор между приоритетным развитием группы отраслей «А» или «Б». «Великая депрессия» и ее значение для осуществления планов индустриализации. Заготовительный кризис.

Переход к политике массовой коллективизации. «Раскулачивание» и создание системы МТС. Массовый голод в СССР в 1932–1933 гг. «Трудодни» и роль личных подсобных хозяйств.

Наиболее значимые стройки первых пятилеток. Возникновение в СССР новых отраслей промышленности. Освоение зарубежных технологий и использование иностранных специалистов.

Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Милитаризация экономики Советского Союза, первоочередное развитие оборонных производств. Позитивные и негативные результаты экономического развития СССР в 1930-е гг. Индустриальный рост, превращение СССР в индустриально-аграрную державу. Ликвидация безработицы. Проблема товарного дефицита и ее решение. Карточная система.

Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Противостояние «Генеральной линии» и «Правой оппозиции». Завершение складывания механизма власти единоличной власти Сталина. Процесс перетекания властных полномочий от партийных структур (Съезд, ЦК) к узкой группе партийного истеблишмента (Политбюро). Окончательное свертывание внутрипартийной демократии. Завершение трансформации партии в основную властную

структуру механизма управления СССР. Снижение значения собственно советских органов по сравнению с партийными инстанциями. Общее усиление идеологического контроля над обществом: ужесточение цензуры, огосударствление всех сторон общественной жизни, введение паспортной системы, издание «Краткого курса» истории ВКП(б). Усиление роли органов государственной безопасности. Массовые политические репрессии. «Шахтинское дело» и его последствия. «Московские процессы» 1936–1938 гг. «Большой террор» 1937–1938 гг. Репрессии в армии. «Национальные операции». ГУЛАГ, с одной стороны, как инструмент подавления активной и потенциальной оппозиции, а с другой стороны — как средство решения экономических задач.

Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. и ее практическое значение. Особенности положения социальных групп «Бывшие люди», «единоличники», и «трудпоселенцы». «Члены семьи изменника Родины» и «социально-опасный элемент» — как социальная группа или вид преступления. Социальное положение советской номенклатуры. «Ударники» и «стахановцы». Урбанизация — плюсы или минусы этого процесса. Жилищная проблема в СССР 1930-х гг. Феномен «советского человека». Возвращение к традиционным семейным ценностям. Пропаганда коллективизма и интернационализма. Массовый энтузиазм — причины и результаты. Массовый спорт. Пионерская организация. Движение рабселькоров. Культовые образы полярника, инженера-новатора, красного командира, летчика.

Культурная революция. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг. Переход от обязательного начального образования к массовой средней школе. Рост числа вузов и студентов. Формирование интеллигенции нового поколения.

Государственный контроль над сферой искусства. Создание творческих союзов. Утверждение социалистического реализма как единственного художественного метода. Создание новых научно-исследовательских центров. Концепция «соцгорода». Генеральный план реконструкции Москвы. Строительство метро. Тенденции в архитектуре и их воплощение в 1930-е гг. 80 Становление советского кинематографа. Музыкальное искусство и его образцы. Переход к патриотической интерпретации отечественной истории.

Внешняя политика СССР в 1920-е — 1930-е гг. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением. Вопрос о «царских долгах». Попытка Запада организовать экономическую и политическую блокаду СССР. Международное значение советских социальных реформ. Договор в Рапалло и «Полоса признаний». «Военная тревога» 1927 г. и ее роль в определении советского внешнеполитического курса. Коминтерн и сеть других международных прокоммунистических организаций и их роль в продвижении советских идей в мире, подготовка иностранных политических кадров в СССР. Вступление СССР в Лигу наций.

«Великая депрессия» 1929–1933 гг. на Западе и поиск выхода из кризиса. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Агрессия Японии в Китае. Помощь СССР республиканской Испании и Китаю.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

Борьба советского народа против германского нацизма — ключевая составляющая Второй мировой войны

Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Вооруженные конфликты на Дальнем Востоке. Широкомасштабная агрессия Японии против Китая. Инцидент у моста Марко Поло (Лугоцзя) в 1937 г.

Мюнхенская конференция 1938 г. и ее последствия. Итало-эфиопская война. Британско-франко-советские переговоры в Москве и нежелание Великобритании и Франции идти на договоренности с СССР. Советско-германский договор 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова) и секретные протоколы к нему. Споры вокруг его значения. Присоединение к

СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, а также Бессарабии и прибалтийских республик. «Зимняя война» с Финляндией.

Начало Второй мировой войны и захватническая политика Гитлера. Несостоятельность обвинений СССР в равной ответственности с Германией за развязывание войны.

Оккупация нацистской Германией Польши; вступление в войну Англии и Франции; «Странная война», «линия Мажино»; захват Германией Дании и Норвегии; разгром Франции; германо-британская борьба и захват Балкан; битва за Британию.

Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг.

Причины отступления советских войск. Массовый героизм советских воинов. Важнейшие сражения лета — осени 1941 г. Смоленское сражение, Киевское сражение, оборона Одессы, оборона Севастополя, Блокада Ленинграда.

Победа под Москвой и ее историческое значение.

Наиболее значимые решения советского правительства по организации отпора врагу: создание Государственного Комитета Обороны, перевод промышленности на военные рельсы, массовая эвакуация промышленных мощностей, перманентная мобилизация.

Принципиальная разница между стратегией СССР и стратегией гитлеровского Рейха. Крах немецкой стратегии блицкрига. Попытки советских войск развернуть контрнаступление весной 1942 г. сразу на нескольких участках фронта. Причины неудач этих наступательных операций.

Нацистский оккупационный режим. Политика и практика геноцида советского народа нацистами и их пособниками. Генеральный план «Ост» и замыслы гитлеровского руководства относительно населения СССР. Попытки украинских националистов наладить сотрудничество с гитлеровской администрацией. Массовые преступления гитлеровцев на временно оккупированной территории СССР. Бесчеловечное обращение гитлеровцев с советскими военнопленными.

Становление партизанского движения в тылу противника.

Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Наступление Японии на тихоокеанском театре военных действий.

Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Наступление противника на Кавказ и Сталинград (план «Блау»). Строительство Волжской рокады. Сталинградские сражение — решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной и во всей Второй мировой войне. Ржевская битва. Советское наступление зимой — весной 1943 г. Деблокирование Ленинграда. «Дорога Победы». Основные причины успеха советских войск в ходе зимнего контрнаступления.

Жизнь советских граждан в тылу. Массовый трудовой героизм. Движение «двухсотников» и «тысячников». Экономическое обеспечение перелома в войне. Значение эвакуированных предприятий для экономики восточных регионов СССР.

Попытки гитлеровцев наладить планомерную эксплуатацию оккупированных территорий. «Остарбайтеры». Расширение партизанского движения, создание Центрального штаба партизанского движения (ЦШПД). Партизанские рейды, партизанские края.

Военные действия на Тихом океане и в Северной Африке.

Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии. Наступление под Ленинградом зимой 1944 г. «Битва за Днепр». Сражение на Правобережной Украине. Корсунь-Шевченковская операция. Причины успеха советского наступления осенью 1943 г. — весной 1944 г.

Рост выпуска военной техники в СССР, освоение новых образцов вооружений.

Новый этап партизанского движения. Операция «Концерт». Партизанские рейды за пределы СССР.

Сотрудничество с гитлеровцами различных коллаборантов. Власов и власовцы. Национальные формирования. ОУН-УПА. Отряды СС из народов Прибалтики.

Военные действия в Италии. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Важнейшие сражения: операция «Багратион», Яско-Кишиневская операция, Висло-Одерская операция, Берлинская операция. Освобождение Праги. Капитуляция Германии.

Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе.

Начало восстановления экономики освобожденных регионов СССР.

Меры по консолидации советского общества и укреплению патриотических начал в условиях войны. Использование дореволюционного исторического наследия (восстановление погон, учреждение орденов Александра Невского, Суворова, Ушакова и др.) Смягчение антирелигиозной политики и восстановление патриаршества в Русской Православной Церкви.

Культура в годы Великой Отечественной войны. Фронтовые концертные бригады. «Фронтовые киносборники». Плакаты Кукрыниксов. Поэзия и война. «Василий Теркин». Стихи и пьесы Константина Симонова.

СССР и союзники. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблема «второго фронта». Ленд-лиз и его значение. «Армия Андерса». Иностранные воинские формирования в составе советских войск. Взаимодействие с болгарскими, румынскими и югославскими войсками в борьбе с гитлеровцами. Варшавское восстание. Действия «Армии Крайовой» и «Армии Людовой».

Проблема открытия «второго фронта» в Европе. Операция «Оверлорд» и наступление войск западных союзников в 1944–1945 гг.

Советско-японская война 1945 г. и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии.

Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства.

Судебные процессы над главными военными преступниками: Нюрнбергский, Токийский, Хабаровский.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Преодоление последствий войны.

Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг.

Мир после Второй мировой войны

Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Необходимость нового технологического рывка в свете военно-технического противостояния с Западом. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения. Крупнейшие стройки десятилетия: Куйбышевская и Сталинградская ГЭС, Туркменский, Северо-Крымский и Волго-Донский каналы. «Сталинский план преобразования природы».

Надежды в обществе на либерализацию политического режима. Новый виток массовых репрессий. «Борьба с космополитизмом». Голод 1946–1947 гг.

«Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Борьба за власть после смерти И. В. Сталина. Причины, обусловившие победу Н. С. Хрущева. Отказ от политики массовых репрессий и его последствия. XX съезд КПСС. Сокращение армии, ставка на ракетные войска. Успехи в освоении космоса.

Завершение в СССР процесса урбанизации и экономические последствия этого. Начало формирования слоя несменяемых руководителей. Поиск командой Хрущева новых методов интенсификации экономики. Создание совнархозов. Освоение Целины и другие новации в сельском хозяйстве. Практические результаты реформ. Важнейшие достижения СССР в этот период: решение жилищной проблемы, лидирующие позиции в ис-

следованиях космоса и компьютерных технологиях. Замедление темпов роста экономики к середине 1960-х гг.

Изменения в общественных настроениях. Феномен «шестидесятников». Ослабление «железного занавеса». Развитие туризма (в том числе — международного). Московский фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Московские кинофестивали. Антирелигиозная политика. Кампания против «формализма и абстракционизма».

Причины отстранения Хрущева от власти.

Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л. И. Брежнева. Принцип коллективного руководства. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг. Реформа по внедрению в экономику принципов экономического стимулирования и причины ее свертывания. Взаимоотношения союзного центра и республик СССР. Возрастание роли и значения ВПК и ТЭК. Освоение нефтегазовых месторождений Западной Сибири и их значение. Строительство БайкалоАмурской магистрали. Проекты международного сотрудничества с Европой (газопровод «Дружба») и экономические санкции.

СССР — вторая экономика мира. Динамика экономического развития СССР в середине 1960-х — начале 1980-х гг. по сравнению с ведущими странами Запада. Причины снижения темпов экономического развития и появления кризисных явлений к началу 1980-х гг. Отставание в производительности труда, в компьютерных технологиях, в наукоемких отраслях промышленности. Рост «теневой экономики».

Ситуация в сельском хозяйстве. Причины неудач в решении продовольственной проблемы. Вынужденное увеличение импорта зерна.

Советское общество в период «позднего социализма». Приоритеты социальной политики. Повышение культурно-образовательного уровня и материального благосостояния граждан. Ликвидация бедности. Формирование советского «среднего класса». Рост потребительских запросов населения и обострение проблемы товарного дефицита.

Принятие Конституции СССР 1977 г. Рост влияния КПСС. Увеличение привилегий номенклатуры к началу 1980-х гг. Общественные настроения и критика власти. Феномен «шестидесятников». Диссиденты. Уход молодежи в неформальные движения (КСП, хиппи и др.). Снижение доверия к государственным СМИ. «Самиздат» как социальный феномен. Правозащитное движение. Потребительские тенденции в социуме. Рост «теневой экономики». Состояние советского социума к 1985 г.

Национальный вопрос в послевоенном СССР. Курс на выравнивание социального и культурного уровней развития республик СССР, формирование в этих республиках национальной интеллигенции. Попытки советского руководства создать новую историческую общность — «советской народ». Причины неудачи этой политики. Нарастание националистических настроений в республиках в первой половине 1980-х гг.

Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг. Начало «холодной войны» и формирование биполярного мира. Важнейшие причины, обусловившие советско-американское соперничество. Образование ГДР и ФРГ. СССР и война в Корее. «План Маршалла». Создание НАТО и ЕЭС. Смысл «холодной войны» как комплексного противостояния в экономической, военно-технической, дипломатической, идеологической и культурной сферах. Соотношение сил просоветского и проамериканского блоков. Попытка Хрущева добиться потепления международных отношений во второй половине 1950-х. Берлинский и Карибский кризисы. Достижение военного паритета по обычным и ядерным вооружениям.

Восстановление суверенитета Японии; ориентация на США.

Образование Китайской Народной Республики. Мао Цзэдун и его роль в истории Китая; «Большой скачок»; реформы Дэн Сяопина и их роль в модернизации Китая. Обретение независимости странами Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны.

Индия. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение. Индийский национальный конгресс и М. Ганди. Обретение независимости. Ин-

дия и Пакистан. Преобразования Дж. Неру в Индии. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в.

Освобождение стран Африки и Азии от колониальной зависимости, движение неприсоединения, формирование стран «третьего мира», поддержка СССР национально-освободительного движения в Азии и Африке.

Советско-американское соперничество в Латинской Америке. Кубинская революция. Сандинистская революция в Никарагуа. Чилийский путь к социализму.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. Позиция СССР в Арабо-израильском противостоянии.

Антиимпериалистическое движение в Иране.

Агрессия США во Вьетнаме. Разрядка напряженности; «Восточная политика» ФРГ. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки.

Складывание системы информационного давления на СССР и его союзников — радиостанции «Радио Свобода», «Голос Америки», «Немецкая волна», «Русская служба Би-би-си», информационное агентство ЮСИА, и т. д. Создание СЭВ и ОВД.

Политика СССР по отношению к странам социалистического содружества. Советско-китайские отношения. СССР и война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг. Экономическая интеграция в рамках СЭВ и ЕЭС. Проекты экономической интеграции СССР и Западной Европы (газопровод Уренгой-Помары-Ужгород, поставки советского газа и нефти за рубеж). КОКОМ, поправка Джексона-Вэника и другие попытки не допустить СССР до передовых западных технологий, особенно военного и двойного назначения.

Усиление внешнеполитических вызовов для СССР в первой половине 1980-х гг.: обострение советско-американских и советско-китайских отношений, международная реакция на ввод советских войск в Афганистан, политический кризис в социалистической Польше. Сокращение валютных доходов СССР после заключения соглашения США и ОПЕК о снижении мировых цен на нефть.

Развитие культуры и искусства СССР в послевоенный период. «Сталинские высоты». От «сталинского ампира» — к функциональной 92 архитектуре. Новые тенденции в живописи, литературе, театре. Формирование в рамках социалистического реализма целой гаммы художественных стилей. «Лейтенантская проза». «Деревенская проза». Метареализм.

Живопись — от «сурового стиля» до импрессионизма. Выставка «30 лет МОСХ» и разгром «второго русского авангарда». «Бульдозерная выставка». Поэтапная легализация нонконформистского изобразительного искусства.

Создание крупных мемориальных комплексов, увековечивающих память о Великой Отечественной войне.

Переход к индустриальному домостроительству. «Хрущевки» и «брежневки». Возведение Останкинской телебашни и олимпийских объектов в Москве.

Феномен «авторской песни». Творчество Ю. И. Визбора, В. С. Высоцкого, О. Г. Митяева, Б. Ш. Окуджавы, и др. Вокальноинструментальные ансамбли. Русский рок. Советский кинематограф послевоенного периода. От «Малокартинья» позднего сталинизма к «Советской новой волне». Награды советских фильмов на зарубежных кинофестивалях. Комедии Л. И. Гайдая. Появление в 1980-х годах кинофильмов «массового» жанра — первые советские фильмы-катастрофы и боевики. Расцвет советской мультипликации и ее мировое признание.

Развитие телевидения. Многосерийные телефильмы и телесериалы. Телепрограмма «Время». Эстрадно-развлекательные циклы передач на телеканалах

Формирование культурного андеграунда.

Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

Попытки реформирования СССР во второй половине 1980-х гг. Приход к властным рычагам политиков новой генерации. Важнейшие характерные черты этого поколения по-

литиков. Поиск выхода из кризиса — «госприемка», антиалкогольная компания, Госагропром. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Реакция населения на политику «перестройки». Концепция «механизма торможения». Политическая реформа в духе лозунга «больше социализма!» — практические результаты этой реформы, степень их соответствия заявленному лозунгу. Экономическая реформа: кооперативы и государственные предприятия с выборными директорами и СТК. Результаты этой реформы и причины, обусловившие столь негативные итоги реформирования. «Явочная» приватизация.

Перемены в отношении государства и церкви. Их последствия. Начало возвращения храмов верующим, восстановление монастырей. 1000-летие Крещения Руси.

«Парад суверенитетов» — причины и следствия. Обострение межнациональных конфликтов. Причины возникновения и обострения противостояния руководства РСФСР и руководства СССР. «Новоогаревский процесс» и договор об учреждении Союза Суверенных Государств. Путч ГКЧП, учреждение Содружества Независимых Государств, и роспуск СССР. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР. Дискуссия о причинах распада СССР и о соотношении в данном случае внешнего и внутреннего факторов.

Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Советско-американский договор о ракетах малой и средней дальности. 95 Роспуск ОВД и СЭВ. Поэтапная сдача руководством СССР внешнеполитических позиций. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Окончание «холодной войны». Вопрос о судьбе советского ядерного оружия. Европейская интеграция.

Культура СССР в период «перестройки». Политизация культурной сферы. Споры о политических событиях 1930-х — 1940-х гг. как инструмент в политической борьбе. Рост влияния «четвертой власти». Журнал «Огонек». Новое руководство во главе творческих союзов. Телепрограммы «Взгляд» и «Прожектор Перестройки». Отмена цензуры и широкое проникновение западной массовой культуры. Феномен «видеосалонов». Новые веяния в кинематографе — обращение к ранее запретным темам и стилям.

Тема 10. Современная Российская Федерация (1991–2022)

Россия в 1990-е гг.

Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Отказ от советской планово-директивной системы в сторону рыночной экономики. Команда реформаторов. Программа экономических реформ и ее 98 реализация. Вопрос о неизбежности применения «шоковой терапии». Ваучерная приватизация — позитивные и негативные аспекты. Причины отказа от альтернативных проектов приватизации. Свобода внешней торговли, свобода выезда за рубеж, окончательное крушение железного занавеса, хождение иностранной валюты. Рост зависимости экономики от международных цен на энергоносители.

Нарастание негативных последствий реформ. Безработица, деиндустриализация, «челноки», криминализация общества, падение жизненного уровня большинства населения, имущественное расслоение, формирование олигархата. Финансовые пирамиды. Залоговые аукционы. «Новые русские». Смена ценностных ориентиров. Экономический кризис 1998 г. Кризис образования и науки. Феномен «Утечки мозгов». Демографические последствия трансформационного шока. Новая роль религии и Церкви в постсоветской России.

Складывание системы независимых СМИ. Использование газет и телеканалов в информационных войнах.

Центробежные тенденции. Центр и российские регионы, подписание Федеративного договора 1992 г. Борьба за восстановление конституционного порядка в Чечне. Хасавюртовские соглашения.

Особенности политических процессов 1990-х гг. Б. Н. Ельцин и его окружение. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Нарастание противоречий по поводу хода и результатов реформ между президентом и Верховным Советом. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г. Болезнь Ельцина и снижение управляемости страной. Назначение премьер-министром РФ В.В. Путина и вставшие перед ним первоочередные задачи. Победа над международным терроризмом в Чечне.

Внешняя политика. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Начало расширения НАТО на восток. Распад 99 Югославии. Попытки руководства РФ найти взаимоустраивающие формы сотрудничества со странами Запада. Завершение вывода российских войск из Европы. Заключение с США договора СНВ-2. Вступление Российской Федерации в G8 и в Совет Европы. Бомбардировки США и НАТО Югославии в 1999 г. как переломный момент взаимоотношений России с Западом.

Начало интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Проблема «советских долгов». Каспийский трубопроводный консорциум. Миротворческая миссия России в Приднестровье и Южной Осетии. Роль России в урегулировании армяно-азербайджанского конфликта из-за Нагорного Карабаха.

Культура России в конце XX века. Активизация культурных контактов с Западом, засилье иностранной литературы и кинопродукции. Проникновение в Россию зарубежных благотворительных фондов, оказывавших финансовую помощь в обмен на идеологическую лояльность. Деление сферы культуры на два сегмента — «государственно-муниципальный» (получавший финансирование от государственных или муниципальных структур) и «коммерческий» (живущий за счет спонсоров или коммерческой выручки). Бурный рост шоу-бизнеса и индустрии развлечений. Коммерциализация кино и телевидения. Сокращение количества производства отечественных кинолент. Возрастание роли телевидения. Появление новых форматов телепередач: ток-шоу, реалити-шоу, ситкомов. Телереклама. Видеоклипы. Спутниковое и кабельное телевидение. Преобладание «легких жанров»: детектив, фантастика и фэнтези, «женские романы» в литературе, эстрада, «русский шансон» и поп-музыка в музыкальной сфере. Театр постсоветской России — от эйфории к осознанию коммерческой зависимости. Возрождение театральной антрепризы. Создание телеканала «Культура» как попытка противостоять натиску массовой культуры. Феномен «актуального искусства». Соцарт как новый стиль в живописи и театре. Новые формы творчества: арт-объекты, инсталляции, перформансы.

Россия в XXI веке

Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории начала XXI в. Постиндустриальное общество. Интернет. Информационная революция. Информационная экономика. Экономические кризисы. Глобализация и региональная интеграция. Интеграционные процессы в Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах.

Новые социальные и культурные проблемы. Проблемы климата, экологии и демографии. Межэтнические конфликты. Миграционный кризис. Пандемия. Нарастание разрыва между богатыми и бедными.

Новая научная картина мира: открытия в области астрономии, физики, биологии, химии, медицины, генной инженерии. Когнитивные науки и искусственный интеллект. Борьба с терроризмом.

Особенности внутри- и внешнеполитического развития отдельных стран Европы и США. Интеграционные процессы в мире. Модернизационные процессы в странах Латинской Америки, Азии и Африки в конце XX в. — начале XXI века. Государства на постсоветском пространстве в Европе и Азии. Интеграционные процессы в Евразии.

Проблемы формирования новой системы международных отношений. Борьба с международным терроризмом. Стремление США установить свою монополию в мире. Расширение НАТО и Европейского союза на восток. Возрастание роли Китая на международной арене.

Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Последовательное отстаивание Россией концепции многополярного мира.

Экономическое и социально-политическое развитие России в начале XXI в. Избрание в 2000 г. В. В. Путина президентом России. Приоритеты нового руководства страны. Преодоление противостояния парламента и правительства. Укрепление «вертикали власти», создание федеральных округов. «Равноудаление» бизнеса от власти. Восстановление в Чечне конституционного порядка. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов. Приведение местного законодательства в соответствие с федеральным. Переизбрание В. В. Путина президентом в 2004 г., главные положения его политической программы. Рост устойчивости политической системы России, консолидация ведущих политических сил страны. Борьба с терроризмом на территории РФ. Избрание в 2008 г. президентом РФ Д. А. Медведева, деятельность В. В. Путина на посту председателя Правительства. Принятие новой военной доктрины (2010). Переизбрание В. В. Путина президентом РФ в 2012 и 2018 гг. Конституционный референдум 2020 г.

Устойчивый экономический рост. Курс на сбалансированный бюджет, минимизацию инфляции, повышение уровня жизни населения, технологическую модернизацию. Снижение роли нефтегазовых доходов в бюджете страны.

«Цифровой прорыв» — стремительное проникновение цифровых технологий во все отрасли жизни. Широкое внедрение интернет-технологий в производство, связь, и их влияние на медиа-сферу. Распространение в России различных социальных сетей, формирование интернет-сегмента экономики.

Политика построения инновационной экономики. Технопарки. Инновационный центр «Сколково». Восстановление научного потенциала. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Государственная программа повышения рождаемости. Политика борьбы с «цифровым неравенством» — система государственных мероприятий, направленных на повсеместное внедрение широкополосного интернет-доступа, цифрового телевидения и мобильной телефонии. Перевооружение армии. Влияние международных санкций, введенных в 104 2014–2022 гг. на экономику России. Общие результаты социальноэкономического развития РФ в 2000–2022 гг.

Внедрение в России «Болонской системы» образования. Система ЕГЭ. Негосударственные вузы и школы. Позитивные и негативные аспекты образовательной реформы.

Миграционная политика РФ, рост продолжительности жизни и уровня рождаемости. Демографические итоги первого десятилетия XXI в. Пандемия КОВИД и ее влияние на экономику России. Демографические потери от пандемии. Успехи в разработке вакцины от КОВИД.

Культура России в начале XXI в. Бурный рост числа теле- и радиоканалов в связи с переходом к цифровому вещанию. Отечественные ток-шоу. Интернет-телевидение.

Новые тенденции в российской музыке, литературе, живописи, кинематографе и архитектуре. Русский рок, русский рэп. Рост числа отечественных кинофильмов, в том числе — высокобюджетных.

Новые векторы градостроительного зодчества: развитие метрополитена в Москве и других городах России, олимпийские объекты в Сочи.

Феномен социальных сетей, блогерство и видеоблогерство, сетевая культура. Видеоигры как культурный феномен. Ролевое движение.

Внешняя политика в 2000–2013 гг. Теракт в США 11 сентября 2001 г. и последовавший за ним ввод войск США и их союзников в Афганистан. Свержение режима Каддафи в Ливии. Попытки России наладить равноправный диалог с Западом. Позиция России по отношению к англо-американскому вторжению в Ирак в 2003 г., интервенции

стран НАТО в Ливию, вводу войск коалиции западных стран в Афганистан, и вмешательству США и их союзников в гражданскую войну в Сирии. Вступление РФ в ВТО. Продолжение расширения НАТО на восток. Отказ НАТО учитывать интересы России. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на многовекторную внешнюю политику. Вступление РФ в ШОС и БРИКС. Китайский вектор внешней политики России. Латиноамериканский вектор внешней политики России. Россия и Венесуэла. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Создание ОДКБ. Образование Союзного государства России и Белоруссии. Последовательное развитие экономической интеграции: ЕвразЭС – ЕЭП – ЕАЭС. Феномен «цветных революций» в мире и на постсоветском пространстве. Россия и «оранжевая революция» 2004 г. на Украине. Газовые споры с Украиной. Нападение Грузии на Южную Осетию и российских миротворцев в 2008 г. «Арабская весна» и ее влияние на международную политику. Создание на Ближнем Востоке экстремистской квазигосударственной группировки ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Внешнеполитические события 2014–2022 гг. Вступление мира в период «политической турбулентности». Провозглашение руководством Грузии и Украины курса на вступление в НАТО. Критическое для национальной безопасности России приближение военной инфраструктуры НАТО к нашим границам. Украина в фарватере антироссийской политики США и НАТО. Односторонний выход США из договора о ракетах средней и малой дальности. Газопроводы СП-1 и СП-2, а также «Южный поток», отношение США и их союзников к этим экономическим проектам как к политическим инструментам России.

Государственный переворот 2014 г. на Украине и его последствия. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией, создание ЛНР и ДНР. «Минские соглашения» и их судьба. Нарастание напряженности во взаимоотношениях с США и их европейскими союзниками.

Помощь России законному правительству Сирии в борьбе с террористическими силами ИГИЛ (организация, запрещенная в РФ). Успешная деятельность российского воинского контингента в Сирии. Попытки «цветных революций» в Белоруссии и Казахстане и их роль в политике создания вокруг России «пояса нестабильности». Роль ОДКБ в сохранении стабильности в Казахстане. Помощь зарубежным странам в борьбе с коронавирусной инфекцией. Обострение конфликта и периодические боевые действия в Нагорном Карабахе, роль России в их урегулировании.

Отказ США, НАТО и ЕС от обсуждения угроз национальной безопасности России. Вооруженные провокации на Донбассе. Вооруженные провокации и подготовка украинским режимом силового захвата республик Донбасса. Официальное признание ЛНР и ДНР Россией. Начало специальной военной операции на Украине. Санкционное давление стран Запада на Россию, попытки ее изоляции от остального мира. Цели специальной военной операции. Вхождение в состав России Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач и проч.); интерактивные (групповые дискуссии, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «История России» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «История России» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, контрольная работа (если предусмотрено), зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, эссе (реферат по выбору), контрольная работа (если предусмотрено), дискуссия.

Очная форма обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1.	Общие вопросы курса. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история	знать: - основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; - основные теории и концепции по истории России; уметь: - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Опрос
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь	знать: - основные теории и концепции по истории России о проблеме возникновения государственности у восточных славян; - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития предков славян; уметь: - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение по вопросам образования государства у восточных славян; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле относительно славянского этногенеза;	Тест Практико-ориентированное задание

		владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы о возникновении племен восточных славян, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;	
3.	Русь в IX — начале XIII вв.	знать: - основные актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития Древнерусского государства; уметь: - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в период раннего средневековья Русского государства; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи на примере древнерусского общества в его историческом развитии; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии относительно перехода от язычества русского общества к христианству; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий по актуальным вопросам периода формирования и расцвета Древнерусского государства;	Доклады
4.	Русские земли в середине XIII — XIV вв.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития Руси в периода феодальной раздробленности; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; уметь: - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи: последствия феодальной раздробленности русских княжеств для дальнейшего исторического развития; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого о проблемах междоусобных войн и их последствий для древнерусского общества; - способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;	Опрос
5.	Формирование единого Русского государства в XV в.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России в период складывания и укрепления Московского государства; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; уметь: - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи относительно развития общества XIV – XVI вв. и складывания централизованного государства; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого о вопросах создания Московского царства;	Тест Практико-ориентированное задание
6.	Россия в XVI–XVII вв.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития России в XVII в.; - основные теории и концепции по истории России;	опрос

		уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений при анализе - перехода России к Новому времени; владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества при анализе общественных движений XVII века; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии;	
7.	Россия в XVIII веке.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XVIII веке в период расширения государства; уметь: интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Доклады
8.	Российская империя в XIX веке – начале XX в.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития Россия в XIX веке, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества под влиянием реформ; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений; - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;	Практико – ориентированное задание Тест
9.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917 – 1991 гг.)	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XX веке в результате смены типа власти; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений; - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение проблем советского общества; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Реферат (Эссе)
10.	Современная Российская Федерация (1991 – 2022 гг.)	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития России в XXI веке; - основные теории и концепции по истории новейшей России; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских	Дискуссия

		отношений; - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;	
		владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого применительно к современности; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий для осмысления современных достижений и проблем российского общества.	

Заочная форма обучения

<i>№ n/n</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1.	Общие вопросы курса. История как наука. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России и всеобщая история	знать: - основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; - основные теории и концепции по истории России; уметь: - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Опрос
2.	Народы и государства на территории современной России в древности. Образование государства Русь	знать: - основные теории и концепции по истории России о проблеме возникновения государственности у восточных славян; - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития предков славян; уметь: - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение по вопросам образования государства у восточных славян; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле относительно славянского этногенеза; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы о возникновении племен восточных славян, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;	Практико-ориентированное задание
3.	Русь в IX — начале XIII вв.	знать: - основные актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития Киевской Руси; - основные теории и концепции по истории России; уметь: - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в период раннего средневековья Русского государства; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи на примере древнерусского общества в его историческом развитии; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы о возникновении племен восточных славян, а также	Тест

		умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;	
4.	Русские земли в середине XIII — XIV вв.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития Руси в период феодальной раздробленности; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; уметь: - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи: последствия феодальной раздробленности русских княжеств для дальнейшего исторического развития; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого о проблемах междоусобных войн и их последствий для древнерусского общества; - способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;	Практико-ориентированное задание
5.	Формирование единого Русского государства в XV в.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России в период складывания и укрепления Московского государства; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; уметь: - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи относительно развития общества XIV – XVI вв. и складывания централизованного государства; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого о вопросах создания Московского царства;	Тест
6.	Россия в XVI–XVII вв.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XVII в.; - основные теории и концепции по истории России; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений при анализе - перехода России к Новому времени; владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества при анализе общественных движений XVII века; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии;	опрос
7.	Россия в XVIII веке.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XVIII веке в период расширения государства; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; - основные теории и концепции по истории России; уметь: интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле;	Практико-ориентированное задание

		владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	
8.	Российская империя в XIX веке – начале XX в.	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XIX веке, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества под влиянием реформ; - основные теории и концепции по истории России; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений; - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; владеть: - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;	Тест
9.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917 – 1991 гг.)	знать: - актуальные события, тенденции, факторы этапы и закономерности исторического развития России в XX веке в результате смены типа власти уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений; - интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение проблем советского общества; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Контрольная работа
10.	Современная Российская Федерация (1991 – 2022 гг.)	знать: - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности исторического развития России в XXI веке; - основные теории и концепции по истории новейшей России; уметь: - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений; - извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; владеть: - навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого применительно к современности; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий для осмысления современных достижений и проблем российского общества	Тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Ануфриева, Е. В. История России. Схемы, таблицы, события, факты VI-XX вв: учебное пособие / Е. В. Ануфриева, Г. Б. Щеглова. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2008. — 200 с. — ISBN 978-5-9061-7291-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11323.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2.	Бабаев, Г. А. История России: учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80987.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3.	Батенев Л. М. Краткая история России. С древнейших времён до конца XX века: учебное пособие для студентов всех направлений и специальностей очного и заочного обучения / Л. М. Батенёв; Министерство об-	202

	разования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2015. - 282 с. - Библиогр.: с. 281.	
4.	Батенев Л. М. Россия в 1917 году: учебное пособие для студентов всех направлений и специальностей / Л. М. Батенёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2015. - 215 с.: фот. - Библиогр.: с. 214.	101
5.	История России: учебное пособие для вузов / И. И. Широкоград, В. А. Соломатин, Г. Н. Чарыгина [и др.]; под редакцией И. И. Широкоград. — 2-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-4486-0783-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88166.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
6.	Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие / В. С. Прядеин. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 192 с. — ISBN 978-5-7996-1505-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68335.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Конституция РФ (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года)
2. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. № 273-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
Библиотека Либертариума <http://www.libertarium.ru/library/>
Научная электронная библиотека eLIBRARY <http://elibrary.ru>
Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Информационные справочные системы
ИПС «Консультант Плюс»

Базы данных
Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
Е-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010
Microsoft Windows 8 Professional
ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» са-

мостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Пр. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Садыгова А.И.

Одобрены на заседании кафедры

Иностранных языков и деловой
коммуникации

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Юсупова Л. Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей
кафедрой Информатики**

Заведующий кафедрой _____

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации»

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 час.

Цель дисциплины: изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка;
- нормы литературного языка;
- систему функциональных стилей русского литературного языка;
- особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля;
- основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

Уметь:

- соблюдать нормы литературного языка;
- определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку;
- создавать тексты научного и официально-делового стиля;
- подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства.

Владеть:

- навыками грамотного составления и редактирования текстов;
- навыками работы с ортологическими словарями;
- навыками написания текстов научного и официально-делового стиля;
- навыками эффективного общения в деловой сфере.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» является изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение основных разновидностей национального языка, формирование представления о литературном языке как высшей форме национального языка, понимание его роли и места в современном мире;
- изучение системно-языковых норм литературного языка;
- изучение функциональных стилей литературного языка;
- формирование навыков написания текстов научного и официально-делового стиля;
- формирование навыков эффективного общения в деловой сфере.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<i>знать</i>	- разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка; - нормы литературного языка; - систему функциональных стилей русского литературного языка; - особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля; - основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
	<i>уметь</i>	- соблюдать нормы литературного языка; - определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку; - создавать тексты научного и официально-делового стиля; - подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства	
	<i>владеть</i>	- навыками грамотного составления и редактирования текстов; - навыками работы с орфографическими словарями; - навыками написания текстов научного и официально-делового стиля; - навыками эффективного общения в деловой сфере	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	20	16		72	+		-	
очно-заочная форма обучения									
3	108	6	6		92	4		1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
3	108	6	6		92	4		1 контр. раб.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме прак- тической подготовки	Самостоятель- ная Работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Современный русский язык	4	4			12
2	Культура речи. Нормы литературного языка	4	4			20
3	Стилистика. Научный и официально-деловой стиль	6	4			10
4	Деловые коммуникации	6	4			20
5	Подготовка к зачету					10
	ИТОГО	20	16			72

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме прак- тической подготовки	Самостоятель- ная Работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Современный русский язык	2				18
2	Культура речи. Нормы литературного языка	2	2			20

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная Работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
3	Стилистика. Научный и официально-деловой стиль	2				20
4	Деловые коммуникации		4			24
5	Подготовка контрольной работы					10
6	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	6			92+4=96

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная Работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Современный русский язык	2				18
2	Культура речи. Нормы литературного языка	2	2			20
3	Стилистика. Научный и официально-деловой стиль	2				20
4	Деловые коммуникации		4			24
5	Подготовка контрольной работы					10
6	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	6			92+4=96

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Современный русский язык

Общая характеристика русского национального языка, его современный статус и тенденции развития. Нелитературные разновидности русского языка. Литературный язык, его признаки.

Тема 2. Культура речи. Нормы литературного языка

Понятие «культура речи» и «языковая норма». Формирование и кодификация норм. Классификация норм литературного языка и типы ортологических словарей. Нормы орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические.

Тема 3. Стилистика русского языка. Научный и официально-деловой стиль

Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Особенности научного стиля. Жанры учебно-научного подстиля. Реферат, конспект, курсовая работа. Особенности официально-делового стиля. Документы общепринятого образца.

Тема 4. Деловые коммуникации

Культура делового общения. Соблюдение языковых, коммуникативных и этикетных норм в деловой речи. Принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой, тесты и т.д.);

- активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания, контрольная работа и проч.);
- интерактивные (деловая игра и др.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Для выполнения контрольной работы студентами по дисциплине «Русский язык и деловые коммуникации» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, контрольная работа, зачет (тест, практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тест, практико-ориентированное задание, деловая игра, контрольная работа.

№ п/п	Раздел, тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Современный русский язык	<i>Знать:</i> - разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка	Опрос, тест
2	Культура речи. Нормы литературного языка	<i>Знать:</i> - нормы литературного языка. <i>Уметь:</i> - соблюдать нормы литературного языка <i>Владеть:</i> - навыками грамотного составления и редактирования текстов; - навыками работы с орфографическими словарями	Опрос
3	Стилистика. Научный стиль. Официально-деловой стиль	<i>Знать:</i> - систему функциональных стилей русского литературного языка; - особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля. <i>Уметь:</i> - определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку;	Практико-ориентированное задание

		- создавать тексты научного и официально-делового стиля. <i>Владеть:</i> - навыками написания текстов научного и официально-делового стиля	
4	Деловые коммуникации	<i>Знать:</i> - основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере <i>Уметь:</i> - подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства. <i>Владеть:</i> - навыками эффективного общения в деловой сфере	Деловая игра
5	Контрольная работа	<i>Знать:</i> - нормы литературного языка. <i>Уметь:</i> - соблюдать нормы литературного языка <i>Владеть:</i> - навыками грамотного составления и редактирования текстов; - навыками работы с орфографическими словарями	Контрольная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Гавриленко Р. И., Меленкова Е. С., Шалина И. В. Русский язык и культура речи: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2013. 85 с.	93
2	Гавриленко Р. И. Русский язык делового общения: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 100 с.	36
3	Голуб, И. Б. Русская риторика и культура речи: учебное пособие / И. Б. Голуб, В. Д. Неклюдов. — Москва: Логос, 2012. — 328 с. — ISBN 978-5-98704-603-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/9074.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Карякина М. В. Русский язык и культура речи. Подготовка к контрольному тестированию. Екатеринбург, 2011. 71 с.	40
5	Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник. Практикум. / Н. С. Водина и др. М.: Флинта: Наука, 2012. 320 с.	166
6	Меленкова Е. С. Культура речи и деловое общение: тестовые задания для студентов всех специальностей. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2011. 78 с.	40
7	Меленкова Е. С. Русский язык делового общения: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 80 с.	101
8	Меленкова Е. С. Стилистика русского языка: учебное пособие. Екатеринбург, 2013. 86 с.	27
9	Русский язык и культура речи: курс лекций для бакалавров всех направлений / составители И. С. Выходцева, Н. В. Любезнова. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 72 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54478.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 Библиотека Либертариума <http://www.libertarium.ru/library/>
 Научная электронная библиотека eLIBRARY <http://elibrary.ru>
 Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Информационные справочные системы
 ИПС «Консультант Плюс»

Базы данных
 Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - **свободный офисный пакет**, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Одобрены на заседании кафедры

Иностранных языков и деловой
коммуникации

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Юсупова Л. Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей
кафедрой Информатики**

Заведующий кафедрой



Мочалова Л.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Трудоемкость дисциплины: 7 з. е., 252 час.

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- особенности фонетического строя иностранного языка;
- лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки;
- основные правила грамматической системы иностранного языка;
- особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи;
- правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах;
- основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;

Уметь:

- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;
- понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи;
- читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации;
- передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста;
- записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку;
- использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке;

Владеть:

- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов;
- навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- владение иностранным языком как средством коммуникации в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах;
- развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Иностранный язык» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		
1	2		3
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<i>знать</i>	- особенности фонетического строя иностранного языка; - лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; - основные правила грамматической системы иностранного языка; особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах; - основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;	УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
	<i>уметь</i>	- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации;	

		- передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке;	
	<i>владеть</i>	- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
7	252	-	68		157		27	1 контр. раб.	
очно-заочная форма обучения									
7	252	-	20		223		9	1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
7	252	-	16		227		9	2 контр. раб.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)		18			26
2.	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)		18			26
3.	Подготовка контрольной работы					20
4.	Итого за семестр		36			72
5.	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)		16			42
6.	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)		16			43
8	Подготовка к экзамену					27
9	Итого за семестр		32			85+27=112
	ИТОГО	-	68			157+27= 84

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)		4			38
2	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)		6			40
3	Подготовка контрольной работы					20
4	Итого за семестр		10			98
5	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)		5			62
6	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)		5			63
7	Подготовка к экзамену					9
8	Итого за семестр		10			125+9=134
	ИТОГО	-	20			223+9= 232

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)		4			58
2	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)		4			58
3	Подготовка контрольной работы					20
4	Итого за семестр		8			136
5	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)		4			35
6	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)		4			36
7.	Подготовка контрольной работы					20
8	Подготовка к экзамену					9
9	Итого за семестр		8			91+9=100

	ИТОГО	-	16		227+9= 236

5.2. Содержание учебной дисциплины

ТЕМА 1. Бытовая сфера общения (Я и моя семья)

Тематика общения:

1. Я и моя семья.
2. Дом, жилищные условия.
3. Мой рабочий день.
4. Досуг и развлечения.

Проблематика общения:

1. Взаимоотношения в семье, семейные традиции.
2. Устройство квартиры/загородного дома.
3. Рабочий день студента.
4. Досуг в будние и выходные дни, активный и пассивный отдых.

Систематизация грамматического материала:

1. Порядок слов в повествовательном и побудительном предложениях. Порядок слов в вопросительном предложении. Безличные предложения.
2. Местоимения (указательные, личные, возвратно-усилительные, вопросительные, относительные, неопределенные).
3. Имя существительное. Артикли (определенный, неопределенный, нулевой).
4. Функции и спряжение глаголов *to be* и *to have*. Оборот *there+be*.
5. Имя прилагательное и наречие. Степени сравнения. Сравнительные конструкции.
6. Имя числительное (количественные и порядковые; чтение дат).

ТЕМА 2. Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)

Тематика общения:

1. Высшее образование в России и за рубежом.
2. Мой вуз.
3. Студенческая жизнь.

Проблематика общения:

1. Уровни высшего образования.
2. Уральский государственный горный университет.
3. Учебная и научная работа студентов.
4. Культурная и спортивная жизнь студентов.

Систематизация грамматического материала:

1. Образование видовременных форм глагола в активном залоге.

ТЕМА 3. Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)

Тематика общения:

1. Екатеринбург – столица Урала.
2. Общее и различное в национальных культурах.

Проблематика общения:

1. Мой родной город.
2. Традиции и обычаи стран изучаемого языка.
3. Достопримечательности стран изучаемого языка.

Систематизация грамматического материала:

1. Модальные глаголы и их эквиваленты.
2. Образование видовременных форм глагола в пассивном залоге.
3. Основные сведения о согласовании времён, прямая и косвенная речь.

ТЕМА 4. Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)

Тематика общения:

1. Избранное направление профессиональной деятельности.

Проблематика общения:

1. Основные понятия изучаемой науки.
2. Основные сферы деятельности в профессиональной области.
3. Выдающиеся личности науки, открытия и изобретения.

Систематизация грамматического материала:

1. Неличные формы глагола: инфинитив, причастия, герундий.
2. Основные сведения о сослагательном наклонении.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает использование традиционных базисных и инновационных образовательных технологий, обеспечивающих формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов:

- репродуктивные (опрос, работа с книгой);
- активные (доклад, практико-ориентированное задание, тест, контрольная работа);
- интерактивные (ролевая игра).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Иностранный язык» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, контрольная работа, тест, экзамен (тест, практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: ролевая игра, практико-ориентированное задание, тест, опрос, доклад, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)	<i>Знать:</i> - особенности фонетического строя иностранного языка; - лексические единицы социально-бытовой тематики; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения;	Ролевая игра

		<i>Уметь:</i> - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; <i>Владеть:</i> - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	
2	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)	<i>Знать:</i> - лексические единицы академической тематики; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; <i>Уметь:</i> - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; <i>Владеть:</i> - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	Практико-ориентированное задание
3	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)	<i>Знать:</i> - лексические единицы социально-бытовой тематики; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; - основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;	Доклад, тест

		<i>Уметь:</i> - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; <i>Владеть:</i> - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	
4	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)	<i>Знать:</i> - основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; <i>Уметь:</i> - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; <i>Владеть:</i> - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	Практико-ориентированное задание, опрос
	Контрольная работа	знать: - основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; уметь: - передавать основное содержание	Контрольная работа № 1 (для всех форм обучения), Контрольная работа № 2 (для заочной)

		прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; владеть: - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	формы обучения)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.

1	Агабекян И. П. Английский язык для бакалавров: учебное пособие для студентов вузов / И. П. Агабекян. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 384 с. : ил. - (Высшее образование)	200
2	Агабекян И.П. Английский язык для бакалавров=A Course of English for Bachelor's Degree Students. Intermediate level / И. П. Агабекян. – Изд.4-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 379, [3] с: ил.	196
3	Доркин, И. В. Английский язык. Разговорная лексика: краткий справочник / И. В. Доркин. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 96 с. — ISBN 978-985-06-2557-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35459.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Митрошкина, Т. В. Английский язык. Страноведение = English. Cross-cultural Studies: учебно-методическое пособие для студентов вузов / Т. В. Митрошкина, А. И. Савинова. — Минск: ТетраСистемс, 2011. — 287 с. — ISBN 978-985-536-170-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/28045.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
5	Мясникова Ю. М. “Britain and the British”: учебное пособие по английскому языку для студентов 1-2 курсов всех специальностей, часть 1. УГГУ. 2014. - 52 с.	48
6	Мясникова Ю. М. “Britain and the British”: учебное пособие по английскому языку для студентов 1-2 курсов всех специальностей, часть 2. УГГУ. 2017. - 48 с.	20
7	Скалабан, В. Ф. Английский язык для студентов технических вузов: основной курс. Учебное пособие / В. Ф. Скалабан; под редакцией С. А. Хоменко. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 368 с. — ISBN 978-985-06-1599-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/20053.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
8	Франюк Е.Е. Учебное пособие по английскому языку для студентов II курса направления бакалавриата – «Экономика», «Менеджмент», «Управление персоналом», Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2015. – 64 с.	30

Немецкий язык

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ачкасова, Н. Г. Немецкий язык для бакалавров: учебник для студентов неязыковых вузов / Н. Г. Ачкасова. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-238-02557-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109205.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Кравченко, А. П. Немецкий язык для бакалавров: учебник / А. П. Кравченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 413 с.	25
3	Ломакина Н.Н. Немецкий язык для будущих инженеров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ломакина Н.Н., Абдрашитова Н.Т.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30064 . — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Немецкий язык для технических вузов = Deutsch für technische Hochschulen: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (квалификация (степень) "бакалавр"), дисциплине "Немецкий язык" / Н. В. Басова [и др.]; под ред. Т. Ф. Гайвоненко ; Федеральный институт развития образования. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва: Кнорус, 2017. - 510 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 509	40
5	Тельтевская Л.И. Немецкий язык. Ч. 1. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 70 с.	30
6	Тельтевская Л. И. Немецкий язык. Ч. 2. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 65 с.	30

Французский язык

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Алекберова, И. Э. Французский язык. Le franais. Cours pratique: практикум / И. Э. Алекберова. — Москва: Российская международная академия туризма, Логос, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-98704-829-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/51863.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Иванченко, А. И. Тренировочные задания по французскому языку: пособие для изучающих французский язык / А. И. Иванченко. — Санкт-Петербург: КАРО, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1029-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68634.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Трушкина И.А. «Грамматика французского языка»: учебное пособие для студентов всех специальностей. УГГУ, 2014. - 45 с.	20

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Английский язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Электронные энциклопедии и справочники	«Wikipedia» «Britannica»	http://www.wikipedia.org http://www.britannika.com
Медиа-источники	Электронные версии газет: “The Washington Post” “Daily Telegraph”	http://www.washingtonpost.com http://www.telegraph.co.uk

Немецкий язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Электронные энциклопедии и справочники	«Wikipedia»	http://www.wikipedia-werbung www.google.com
Официальные порталы	Официальный сайт Европейского Союза	http://www.europa.eu – Europa – the official website of the European Union
Медиа-источники	Электронные версии газет: “Spiegel” “Welt”	http://www.spiegel.de/wirtschaft http://www.welt.de/wirtschaft

Французский язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Медиа-источники	реалити-шоу «Полиглот»: выучить французский с нуля за 16 часов с профессором Петровым.	tvkultura.ru
	произношение базовых слов и фраз.	bonjour.com
Газеты, радио и телевидение	электронная версия ежедневной газеты. Освещаются актуальные события, имеются тематические досье и ссылки на многочисленные приложения.	Le Figaro

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;

ИСС «Академик» <https://dic.academic.ru> «Словари и энциклопедии».

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - **свободный офисный пакет**, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

Лингафонное ПО Sanako Study 1200

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для лиц с нарушениями зрения:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями слуха:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Авторы: Кузнецов А.М., Тетерев Н.А.

Одобрены на заседании кафедры

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Елохин В.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 19.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующий кафедрой

подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 час.

Цель дисциплины: формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки *09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».*

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;
- приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;
- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- работать с приборами и оборудованием.

Владеть:

- методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям;
- навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- формирование у студентов понимания необходимости совершенствования и повышения эффективности безопасности деятельности человека;
- ознакомление обучаемых с фактическим состоянием травматизма, профессиональными заболеваниями в нашей стране и мире в целом;
- ознакомление обучаемых с основными причинами и причинителями смертности в отдельных областях, средах пребывания человека, видах деятельности;
- ознакомление обучаемых с приемами оказания первой медицинской помощи;
- обучение студентов применению полученных теоретических знаний при выполнении практических и лабораторных работ.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<i>знать</i>	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; - средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов; - методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки мо-	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи

		делей их последствий; - приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	<i>уметь</i>	- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - работать с приборами и оборудованием
	<i>владеть</i>	- методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям; - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, ре- фераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	16	16		76	+		-	
заочная форма обучения									
3	108	6	6		92	4		1 контр. раб.	
очно-заочная форма обучения									
3	108	6	4		94	4		1 контр. раб.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Человек и среда обитания	2	2	-		14
2.	Основы теории безопасности	2	2	-		12
3.	Комфортные условия жизнедеятельности	2	2	-		8
4.	Техногенные опасности и защита от них	2	2	-		8
5.	Антропогенные опасности и защита от них	2	2	-		8
6.	Управление безопасностью труда	2	2	-		8
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	4	4	-		14
8	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	16	16			76

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Человек и среда обитания	1	1	-		10
2.	Основы теории безопасности	1	1	-		12
3.	Комфортные условия жизнедеятельности	-	-	-		12
4.	Техногенные опасности и защита от них	1	1	-		14
5.	Антропогенные опасности и защита от них	1	1	-		12
6.	Управление безопасностью труда	1	1	-		10
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	1	1	-		12
8.	Выполнение контрольной работы					10
9.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	6			92+4=96

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Человек и среда обитания	1	1	-		12
2.	Основы теории безопасности	1	1	-		12
3.	Комфортные условия жизнедеятельности	-	-	-		12

	тельности					
4.	Техногенные опасности и защита от них	1	1	-		14
5.	Антропогенные опасности и защита от них	1	-	-		12
6.	Управление безопасностью труда	1	-	-		10
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	1	1	-		12
8.	Выполнение контрольной работы					10
9.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	4			94+4=98

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Человек и среда обитания

Взаимодействие человека со средой обитания. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере. Бытовая и производственная среда. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.

Тема 2. Основы теории безопасности

Безопасность. Причины возникновения негативных факторов. Системный анализ безопасности.

Тема 3. Комфортные условия жизнедеятельности

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных, непроизводственных помещений. Влияние микроклимата на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания.

Тема 4. Техногенные опасности и защита от них

Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны. Методы и средства повышения безопасности технологических систем и технологических процессов. Анализ опасностей технических систем.

Тема 5. Антропогенные опасности и защита от них

Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-машина». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД.

Тема 6. Управление безопасностью труда

Охрана труда как система. Принципы защиты человека в процессе труда: технические, организационные и управленческие. Меры безопасности основных технологических процессов и оборудования горного производства. Основные причины и источники аварий на горных предприятиях. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оказание первой медицинской помощи. Методы анализа травматизма: технические, статистические, вероятностные.

Тема 7. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тест и т.д.);
- активные (практико-ориентированные задания, контрольная работа и проч.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, проверка контрольной работы, зачет (теоретические вопросы и практико-ориентированные задания).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Шифр компе- тенции	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Человек и среда обитания	УК-8	<i>Знать:</i> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов. <i>Уметь:</i> - работать с приборами и оборудованием; <i>Владеть:</i> - методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям;	Тест
2	Основы теории безопасности	УК-8	<i>Знать:</i> - средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов. <i>Уметь:</i> - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности. <i>Владеть:</i> - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Тест
3	Комфортные условия	УК-8	<i>Знать:</i>	Тест

	жизнедеятельности		- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. <i>Уметь:</i> - работать с приборами и оборудованием. <i>Владеть:</i> - методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям.	
4	Техногенные опасности и защита от них	УК-8	<i>Знать:</i> - методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; - средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов. <i>Уметь:</i> - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. <i>Владеть:</i> - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Тест
5	Антропогенные опасности и защита от них	УК-8	<i>Знать:</i> - средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов; - методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. <i>Уметь:</i> - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. <i>Владеть:</i> - методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям.	Тест
6	Управление безопасностью труда	УК-8	<i>Знать:</i> - идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов;	Тест

			- приемы оказания первой помощи; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях <i>Уметь:</i> - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; работать с приборами и оборудованием. <i>Владеть:</i> - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
7	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	УК-8	<i>Знать:</i> - приемы оказания первой помощи; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях <i>Уметь:</i> - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций <i>Владеть:</i> - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Тест
8	Подготовка и защита контрольной работы	УК-8	<i>Знать:</i> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; - приемы оказания первой медицинской помощи, методы и средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. <i>Уметь:</i> - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций <i>Владеть:</i> - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Контрольная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / В. В. Токмаков, Ю. Ф. Килин, А. М. Кузнецов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - 4-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 272 с.	200
2	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. А. Подюков, В. В. Токмаков, В. М. Куликов; под ред. В. В. Токмакова; Уральский государственный горный университет. - 3-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2007. - 314 с.	194
3	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.]; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71175.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Десмургия: методические указания к практическим работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Е. М. Суднева; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2016. - 41 с.	20
5	Медицина катастроф (на примере работы Центра медицины катастроф Свердловской области): учебно-методическое пособие для студентов специальности 280103 и 280100 / Е. М. Суднева; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 335 с.	20
6	Путилин, Б. Г. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Б. Г. Путилин. — Москва: Книгодел, МАТГР, 2006. — 184 с. — ISBN 5-9659-0021-X, 5-9630-0009-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/3783.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

7	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для студентов специальностей 280103 и 280100 / А. Ш. Мамедов, С. Г. Паняк; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГ-ГУ, 2011. - 203 с.	20

10.2. Нормативные правовые акты

1. О возмещении трудящимся при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: Конвенция № 17 1925. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
2. О пособиях в случаях производственного травматизма [Электронный ресурс]: Конвенция № 121 1964. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
3. О прожиточном минимуме в РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 окт. 1997 г. № 134-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. О противодействии терроризму [Электронный ресурс]: федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
5. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
6. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>
 Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>
 Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»
 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010
 Microsoft Windows 8 Professional
 ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com
 Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

Б1.О.06 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Гладкова И.В., доцент, к.ф.н.

Одобрены на заседании кафедры

(название кафедры)

Зав. кафедрой



(подпись)

Беляев В.П.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 11.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

(название факультета)

Председатель

The

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

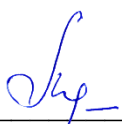
Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующий кафедрой



подпись

_____ *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины «Развитие навыков критического мышления»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 часа.

Цель дисциплины: формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Развитие навыков критического мышления» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки ***09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта»***.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- метод системного анализа;

Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации;
- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
- применять системный подход для решения поставленных задач;

Владеть:

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Развитие навыков критического мышления» является формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- приобретение теоретических знаний о методах анализа, систематизации и прогнозирования;
- формирование практических навыков критического мышления;
- освоение навыков самостоятельной работы, самоорганизации, техник саморазвития и реализации творческого потенциала.
- формирование навыков системного подхода к анализу проблем в профессиональной и социальной сферах.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Развитие навыков критического мышления» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>знать</i>	- методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.
	<i>уметь</i>	- применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	
	<i>владеть</i>	- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Развитие навыков критического мышления» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, ре- фераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практич. занятия	лабора- торные	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16		40	+		-	
очно-заочная форма обучения									
2	72	6	6		56	4		1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
2	72	4	4		60	4		1 контр. раб.	

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗ-
ДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИ-
ЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской под- готовки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Понятие критического мышления и его характеристики	2	2			6
2.	Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	4	4			6
3.	Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Понятие креативности	4	4			8
4.	Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности.	3	3			8
5.	Тема 5. Критический анализ и принятие решений	3	3			8
6.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	16	16			40

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской под- готовки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Понятие критического мышления и его характеристики	1	1			8
2.	Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	2	2			10
3.	Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология твор-	1	1			8

	чества. Понятие креативности					
4.	Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности.	1	1			10
5.	Тема 5. Критический анализ и принятие решений	1	1			10
6.	Подготовка и защита контрольной работы					10
7.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	6			56+4=60

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Понятие критического мышления и его характеристики	0,5	0,5			10
2.	Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	1	1			10
3.	Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Понятие креативности	0,5	0,5			10
4.	Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности.	1	1			10
5.	Тема 5. Критический анализ и принятие решений	1	1			10
6.	Подготовка и защита контрольной работы					10
7.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4	4			60+4=64

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Понятие критического мышления и его характеристики

Понятие «критическое мышление». Содержание понятия критическое мышление. Концептуальный и методический уровень технологии. Особенности критического мышления: самостоятельность, информационность, проблемность, аргументированность, оценочность, социальность.

Характеристики навыков мышления: фокусирующие навыки, навыки сбора информации, навыки организации, навыки анализа, навыки генерирования, навыки оценки. Структура критического мышления: цель, проблема, допущения (гипотеза), точка зрения (позиция), данные (информация), концепции (идеи), выводы, интерпретации, следствия.

Функции критического мышления: регулятивная функция, оценочная функция, функция инициации, стимулирующая, корректирующая функция, прогнозирующая функция, моделирующая функция. Ядро критического мышления: когнитивные умения – интерпретация, анализ, оценка, умозаключение, объяснение; и волевые качества – саморегуляция, целеустремленность, настойчивость, инициативность.

Качества, характеризующие критически мыслящего человека: умение планировать; воспринимать новые идеи, работать с информацией, пересматривать свою точку зрения; готовность взяться за решение поставленной задачи; осознание, принятие и исправление ошибок, умение находить эффективные решения; оценка времени и усилий, необходимых

для выполнения поставленных задач; оценка и анализ конечных результатов; готовность работать в коллективе.

Становление и развитие представлений о критическом мышлении в истории философии и науки.

Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией

Формы критического мышления. Теория и практика аргументации. Посылки. Заключение. Предложения. Контраргументация. Посылки, поддерживающие заключение. Рассуждения и рационализация. Убеждение.

Технологии развития критического мышления. (Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл, С. Уолтер). Методы формирования критического мышления. Метод системного анализа.

Характеристика основных этапов технологии развития критического мышления. Механизм рефлексии в развитии критического мышления. Функции трех фаз технологии развития критического мышления.

Общие подходы к работе с информацией. Приемы работы с информацией в технологии развития критического мышления. Методики поиска, сбора и обработки информации. Технологии работы с текстами.

Базовые элементы текста: цель, проблема, допущения, точка зрения, концепции и идеи, выводы и интерпретации, следствия.

Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Креативность

Понятие «творчество». Творчество как познавательный процесс. Психология творчества.

Творческое мышление. Основные принципы творческого мышления. Понятие креативность. Виды творческого и рефлексивного мышления.

Качества личности, способствующее результативному творчеству: открытость новому опыту; независимость, свобода мышления; высокая толерантность к неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях; развитое эстетическое чувство.

Особенности творческого мышления (Дж. Гилфорд): оригинальность, необычность идей; семантическая гибкость – способность видеть объект под разными углами зрения; образная гибкость – способность изменять восприятие объекта, чтобы увидеть скрытые его стороны; способность использовать разные идеи в неопределённой ситуации.

Стадии творческого процесса (Грахам Уоллес): подготовка, созревание, озарение и проверка истинности. Специфический момент творчества - озарение – интуитивный прорыв к пониманию поставленной проблемы и «внезапное» нахождение её решения.

Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности

Модели критического мышления. Содержание базовой модели технологии: вызов-осмысление-рефлексия. Вопрос как инструмент критического мышления. Эвристика как методология познавательной деятельности. Роль дискуссии в развитии рефлексивного мышления: инициатива, коммуникативные качества, самостоятельность мышления, аргументированность и доказательность рассуждений, формирование культуры речи, культуры дискуссии. Принцип экономии мышления: Бритва Оккама. Конвергентное и дивергентное мышление. Критическое мышление как основой всякой рациональности (Карл Поппер). Выдвижения гипотез, их обоснования или опровержения.

Тема 5. Критический анализ и принятие решений

Диагностический инструмент критического мышления, необходимый для принятия решений. Проблема, проблемная ситуация. Анализ проблемной ситуации:

причины возникновения проблемной ситуации новизны проблемной ситуации взаимосвязи с другими проблемами степени полноты и достоверности информации о проблемной ситуации; класс и тип решаемой проблемы; факторы, влияющие на ситуацию (состояние объективных условий); важность и срочность решения проблемы; влияние проблемной ситуации на деятельность организации в целом; возможности разрешимости проблемы; цели, которые должны быть достигнуты при решении задачи.

Структура задачи. Стадии решения задачи. Инкубация. Инсайт задачи. Четко и нечетко поставленные задачи. Алгоритм принятия решения: определение цели, представление о конечном результате; формирование ограничений и критериев для принятия решения; выявление альтернатив: управляемых (зарплаты, цены) неуправляемых (налоги, разные метры), переменных; выбор математической модели и метода решения проблем; численное решение, расчеты; реализация принятого решения; обратная связь или анализ результатов.

Самообразование как фактор успешной профессиональной деятельности.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, доклады, контрольная работа (реферат) и проч.);
- интерактивные (дискуссия).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Развитие навыков критического мышления» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Развитие навыков критического мышления» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольным работам для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, защита контрольной работы (реферата), зачет (тест).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий

Оценочные средства: доклад, дискуссия, тест, контрольная работа (реферат).

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Тема 1. Понятие критического мышления и его характеристики	<i>Знать:</i> - методики поиска, сбора и обработки	Доклад

		информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа; <i>Уметь:</i> - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;	
2	Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	<i>Знать:</i> - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; <i>Уметь:</i> - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; <i>Владеть:</i> - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Доклад
3	Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Креативность	<i>Знать:</i> - методики поиска, сбора и обработки информации; - метод системного анализа; <i>Уметь:</i> - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; <i>Владеть:</i> - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Доклад
4	Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности	<i>Знать:</i> - методики поиска, сбора и обработки информации; - метод системного анализа; <i>Уметь:</i> - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; <i>Владеть:</i> - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Тест

5	Тема 5. Критический анализ и принятие решений	<i>Знать:</i> - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа; <i>Уметь:</i> - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач; <i>Владеть:</i> - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Дискуссия
6	Подготовка и защита контрольной работы (реферата)	<i>Знать:</i> - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа; <i>Уметь:</i> - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач; <i>Владеть:</i> - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Контрольная работа (реферат)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Беляев В.П. Развитие навыков критического мышления: учебное пособие для студентов бакалавриата и специалитета очного и заочного обучения / В. П. Беляев, И. В. Гладкова; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2020. - 80 с. - Библиогр.: с. 7.	46
2.	Кашапов, М. М. Психология творческого мышления профессионала: монография / М. М. Кашапов. — 2-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 688 с. — ISBN 978-5-4486-0851-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88207.html .— Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3.	Тимофеева, Ю. Ф. Основы творческой деятельности. Часть 1. Эвристика, ТРИЗ: учебное пособие / Ю. Ф. Тимофеева. — Москва: Прометей, 2012. — 368 с. — ISBN 978-5-4263-0119-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/18596.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4.	Холодная, М. А. Психология понятийного мышления. От концептуальных структур к понятийным способностям / М. А. Холодная. — Москва: Институт психологии РАН, 2012. — 288 с. — ISBN 978-5-9270-0240-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/15603.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – <HTTP://WWW.PRESIDENT.KREMLIN.RU>

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ - <HTTP://GOVERNMENT.RU/>

Центральный банк России - <http://www.cbr.ru>

Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инва-

лидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Пр. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Дроздова И.В., доцент, к.э.н.

Одобрены на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 02.09.2024

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектной деятельности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для реализации проектной деятельности, технико-экономического обоснования и управления проектами.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы проектной деятельности» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные понятия, определения, категории в сфере проектной деятельности;
- принципы обоснования и выбора проектных решений;
- этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов;
- типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора;
- особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов;
- элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления;
- критерии оценки инвестиционного климата.

Уметь:

- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов проектных решений;
- применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов;
- выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений;
- организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ;
- представлять модель системы управления проектами и ее элементы.

Владеть:

- методикой оценки коммерческой эффективности проектов, инвестиционного анализа;
- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;
- методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;
- навыками разработки вариантов проектных решений;
- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для реализации проектной деятельности, технико-экономического обоснования и управления проектами.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого инновационного подхода к проектному управлению;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения управленческих проблем в проектной деятельности;
- формирование понимания проектного управления как области профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>знать</i>	- основные понятия, определения, категории в сфере проектной деятельности; - принципы обоснования и выбора проектных решений; - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления; - критерии оценки инвестиционного климата.	УК-2.1. Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения. УК-2.2. Предлагает процедуры и механизмы внедрения стандартов, исходя из действующих правовых норм, организации информационного обеспечения в сфере проектного управления для повышения эффективности его осуществления.
	<i>уметь</i>	- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов проектных решений; - применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на	

		различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; - представлять модель системы управления проектами и ее элементы.	
	вла- деть	- методикой оценки коммерческой эффективности проектов, инвестиционного анализа; - навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления; - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - навыками разработки вариантов проектных решений; - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы проектной деятельности» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-гра- фические ра- боты, рефераты	курсо- вые ра- боты (про- екты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	32		24	+		1 контр. работа	
очно-заочная форма обучения									
2	72	6	8		54	4		1 контр. работа	
заочная форма обучения									
2	72	6	8		54	4		1 контр. работа	

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ
ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Введение в управление проектами	3	2			2
2.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами	3	6			3
3.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	3	6			2
4.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	4	10			3
5.	Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления	3	8			4
6.	Подготовка и защита контрольной работы (реферата)					4
7.	Подготовка к зачету					6
	ИТОГО	16	32			24

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Введение в управление проектами	0,5	1			8
2.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами	1	2			10
3.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	2	2			10
4.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	2	2			10
5.	Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления	0,5	1			10
6.	Подготовка и защита контрольной работы (реферата)					6
7.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	8			54+4=58

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
7.	Тема 1. Введение в управление проектами	0,5	1			8
8.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами	1	2			10
9.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	2	2			10
10.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	2	2			10
11.	Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления	0,5	1			10
12.	Подготовка и защита контрольной работы (реферата)					6
7.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	8			54+4=58

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в управление проектами

Концепция управления проектами. Проект как процесс точки зрения системного подхода. Основные элементы проекта. Этапы развития методов управления проектами (УП). Сущность УП как методологии. Проект как совокупность процессов. Взаимосвязь УП и управления инвестициями. Взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом. Предпосылки (факторы) развития методов УП. Перспективы развития УП. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения. Классификация базовых понятий УП. Классификация типов проектов.

Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами

Обзор стандартов в области УП. Группы стандартов, применяемых к отдельным объектам управления проектами (проект, программа, портфель проектов). Группа стандартов, определяющих требования к квалификации участников УП (менеджеры проектов, участники команд УП). Стандарты, применяемые к системе УП организации в целом и позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента. Международная сертификация по УП. Сертификация по стандартам IPMA, PMI.

Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы

Основные понятия, подходы к определению и структуре проектного цикла. Предынвестиционная фаза: этапы реализации, состав основных предпроектных документов. Проектный анализ и оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости в рамках предынвестиционной фазы. Инвестиционная и эксплуатационная фазы жизненного цикла проекта: состав и этапы разработки проектной документации; строительная фаза проекта; завершение инвестиционно - строительного этапа проекта. Этапы эксплуатационной фазы, ее содержание, период оценки.

Тема 4. Процессы и методы управления проектами

Планирование проекта: постановка целей и задач проекта; основные понятия и определения; информационное обеспечение; методы планирования; документирование плана проекта. Методы управления проектом: диаграмма Ганта; сетевой график. Контроль и регулирование проекта: цели и содержание контроля; мониторинг работ по проекту; измерение процесса выполнения работ и анализ результатов, внесение корректив; принятие решений; управление изменениями. Управление стоимостью проекта: основные принципы; ме-

тоды оценки; бюджетирование проекта; контроль стоимости. Управление работами по проекту: взаимосвязь объектов, продолжительности и стоимости работ; принципы эффективного управления временем, формы контроля производительности труда. Менеджмент качества, постановка систем качества. Управление ресурсами проекта: процессы, принципы, управление закупками и запасами, правовое регулирование закупок и поставок, проектная логистика. Управление командой проекта: основные понятия, принципы, организационные аспекты, создание команды, эффективные совещания, управление взаимоотношениями, оценка эффективности, организационная культура, мотивация, конфликты.

Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления

Управление коммуникациями проекта. Информационная система управления проектами и ее элементы. Ключевые определения и потребности ИСУП. Структура ИСУП. Обзор рынка программного обеспечения управления проектами. Требования к информационному обеспечению на разных уровнях управления.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
- активные (доклады с презентацией, работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания, контрольная работа (реферат) и проч.);
- интерактивные (дискуссии)

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы проектной деятельности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, защита контрольной работы (реферата), зачет (тест и практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, дискуссия, доклад с презентацией, практико-ориентированное задание, контрольная работа (реферат).

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства	
			Очная форма	Очно-за- очная, за- очная формы
1.	Тема 1. Введение в управление проектами (УК-2.1)	<i>Знать:</i> - основные понятия, определения, категории в сфере проектной деятельности; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - критерии оценки инвестиционного климата; <i>Уметь:</i> - применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - представлять модель системы управления проектами и ее элементы. <i>Владеть:</i> - методикой оценки коммерческой эффективности проектов, инвестиционного анализа; - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий.	опрос	опрос
2.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами (УК-2.2)	<i>Знать:</i> - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления; <i>Уметь:</i> - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; <i>Владеть:</i> - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	дискус- сия	
3.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы (УК-2.2)	<i>Знать:</i> - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов; <i>Уметь:</i> - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; <i>Владеть:</i> - навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления.	опрос	
4.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами (УК-2.2)	<i>Знать:</i> - принципы обоснования и выбора проектных решений; - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов; <i>Уметь:</i> - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов проектных решений; <i>Владеть:</i> - навыками разработки вариантов проектных решений	практико-ориентированное задание	

5.	Тема 5. Информационное обеспечение проектного управления (УК-2.2)	<i>Знать:</i> - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления; <i>Уметь:</i> - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; <i>Владеть:</i> - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	доклад с презентацией	опрос
6.	Подготовка и защита контрольной работы (реферата) (УК-2.1, УК-2.2)	<i>Знать:</i> - основные понятия, определения, категории в сфере проектной деятельности; - принципы обоснования и выбора проектных решений; - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации проектов; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления; - критерии оценки инвестиционного климата. <i>Уметь:</i> - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов проектных решений; - применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проектного управления, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; - представлять модель системы управления проектами и ее элементы. <i>Владеть:</i> - методикой оценки коммерческой эффективности проектов, инвестиционного анализа; - навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления; - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - навыками разработки вариантов проектных решений; - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	Контрольная работа (реферат)	Контрольная работа (реферат)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет - источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92644.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Инвестиции: системный анализ и управление: учебник / К. В. Балдин [и др.]; под ред. К. В. Балдина. - Москва: Дашков и К°, 2009. - 288 с. - Библиогр.: с. 278-287.	33
3	Коваленко, С. П. Управление проектами: практическое пособие / С. П. Коваленко. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. — 192 с. — ISBN 978-985-7067-26-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/28269.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

4	Резник С. Д. Управление изменениями: учебник / С. Д. Резник, М. В. Черниковская, И. С. Чемезов; под общ. ред. С. Д. Резника. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 379 с.	20
5	Романова М. В. Управление проектами: учебное пособие / М. В. Романова. - Москва: ФОРУМ, 2010. - 256 с.: рис., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 248-250.	20
6	Сидорова, Т. В. Управление проектами: учебное пособие / Т. В. Сидорова, Г. С. Артемьева. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2017. — 75 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92447.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 12.12.2011) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
2. Федеральный закон от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
3. Федеральный закон от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
4. Федеральный закон от 29.04.2008г. № 57-ФЗ (ред. от 16.11.2011) «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
5. Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
6. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
13. Указ Президента РФ от 10.09.2012г. № 1276 «Об оценке эффективности деятельности руководителей федеральных органов исполнительной власти и высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
14. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
15. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
16. Постановление СФ ФС РФ от 27 декабря 2011 г. № 570-СФ «Об улучшении инвестиционного климата и о предоставлении государственных услуг в субъектах Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>
Центральный банк России - <http://www.cbr.ru>
Сайт журнала «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>.
Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru>.
Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики -
<https://rosstat.gov.ru/>

Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) <https://www.e-disclosure.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - **свободный офисный пакет**, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

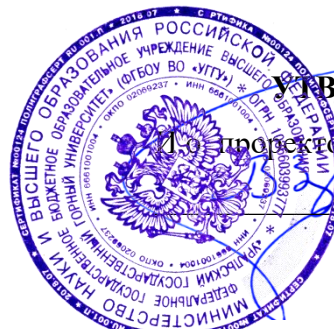
Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Сидоров С.Г.

Одобрена на заседании кафедры

Физической культуры

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Сидоров С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 28.08.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующая кафедрой


_____—
подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы организма как единой саморазвивающаяся и саморегулирующаяся системы;
- факторы, определяющие здоровье человека;
- особенности здорового образа жизни и его составляющие;
- основы самостоятельных тренировочных занятий;
- понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», её цель, задачи;

Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать знания анатомии и физиологии человека при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом;
- разумно чередовать нагрузки и отдых, рациональное питание как компонент здорового образа жизни;
- использовать прикладные знания, умения и навыки в области профессионально-прикладной физической подготовки;

Владеть:

- основными понятиями и определениями физической культуры и спорта
- основными понятиями и определениями строения человеческого организма и функционирования внутренних биологических систем.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-7: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>знать</i>	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы организма как единой саморазвивающаяся и саморегулирующаяся системе; - факторы, определяющие здоровье человека; - особенности здорового образа жизни и его составляющие; - основы самостоятельных тренировочных занятий; - понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», её цель, задачи;	УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. УК-7.3. Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления
	<i>уметь</i>	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - использовать знания анатомии и физиологии человека при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом; - разумно чередовать нагрузки и отдых, рациональное питание как компонент здорового образа жизни; - использовать прикладные знания,	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
		умения и навыки в области профессионально-прикладной физической подготовки;	
	<i>владеть</i>	- основными понятиями и определениями физической культуры и спорта - основными понятиями и определениями строения человеческого организма и функционирования внутренних биологических систем.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях (ЛР 9)

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, ре- фераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практич. занятия	лабора- торные	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	36			36	+		+	
очно-заочная форма обучения									
2	72	4			64	4		+	
заочная форма обучения									
2	72	4			64	4		+	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	8				6
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	10				8
3	Тема 3. Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	6				6
4	Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.	6				6
5	Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности.	6				6
6	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	36				36

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	0,5				10
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	0,5				18
3	Тема 3. Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	1				12
4	Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.	1				12
5	Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП сту-	1				12

	дентов для избранной специальности.					
6	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4				64+4=68

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	0,5				10
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	0,5				18
3	Тема 3. Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	1				12
4	Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.	1				12
5	Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности.	1				12
6	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4				64+4=68

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей навыками поддержания здорового образа жизни. Закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» №329 от 4 декабря 2007 года.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры

Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. Структурная единица живого организма. Виды тканей организма и их функциональная роль. Функциональные показатели дыхательной системы (ЖЕЛ, МОД, ДО). Сердечно-сосудистая система и основные показатели её деятельности. Изменение в системах крови, кровообращения при мышечной работе. Основные структурные элементы нервной системы. Устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов.

Тема 3. Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля

Понятие «здоровье» и основные его компоненты. Факторы, определяющие здоровье человека. Образ жизни и его составляющие. Разумное чередование труда и отдыха, как компонент ЗОЖ. Рациональное питание и ЗОЖ. Отказ от вредных привычек и соблюдение правил личной и общественной гигиены. Двигательная активность — как компонент ЗОЖ. Выполнение мероприятий по закаливанию организма. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие реализации мероприятий ЗОЖ.

Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений

Мотивация и направленность самостоятельных занятий. Утренняя гигиеническая гимнастика. Физические упражнения в течение учебного дня: физкультминутки, физкультпаузы. Самостоятельные тренировочные занятия: структура, требования к организации и проведению. Мотивация выбора видов спорта или систем физических упражнений. Самостоятельные занятия оздоровительным бегом. Самостоятельные занятия атлетической гимнастикой. Особенности самостоятельных занятий женщин.

Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности

Понятие ППФП, её цель, задачи. Прикладные знания, умения и навыки. Прикладные психические качества. Прикладные специальные качества. Факторы, определяющие содержание ППФП: формы труда, условия труда. Факторы, определяющие содержание ППФП: характер труда, режим труда и отдыха. Дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП. Средства ППФП. Организация и формы ППФП в вузе.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, опросы, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Физическая культура и спорт» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опросы и тесты на занятиях, зачет (тест).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Шифр компе- тенции</i>	<i>Конкретизированные результаты обу- чения</i>	<i>Оценоч- ные сред- ства</i>
1	Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности	УК-7	<i>Знать:</i> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека <i>Уметь:</i> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <i>Владеть:</i> - основными понятиями и определениями физической культуры и спорта	Тест, опрос
2	Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.	УК-7	<i>Знать:</i> - основы организма как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся системы; <i>Уметь:</i> - использовать знания анатомии и физиологии человека при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом; <i>Владеть:</i> - основными понятиями и определениями строения человеческого организма и функционирования внутренних биологических систем	Тест, опрос
3	Тема 3. Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	УК-7	<i>Знать:</i> - факторы, определяющие здоровье человека; - особенности здорового образа жизни и его составляющие; <i>Уметь:</i> - разумно чередовать нагрузки и отдых, рациональное питание как компонент здорового образа жизни;	Тест, опрос
4	Тема 4. Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений	УК-7	<i>Знать:</i> - основы самостоятельных тренировочных занятий	Тест, опрос
5	Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности	УК-7	<i>Знать:</i> - понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», её цель, задачи; <i>Уметь:</i> - использовать прикладные знания, умения и навыки в области профессионально-прикладной физической подготовки	Тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ахметов, А. М. Теоретический курс по дисциплине «Физическая культура»: лекции / А. М. Ахметов. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. — 213 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30219.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Витун, В. Г. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры: учебное пособие / В. Г. Витун, Е. В. Витун. — Орен-	Эл. ресурс

	бург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 103 с. — ISBN 978-5-7410-1191-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54139.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
3	Кокоулина, О. П. Основы теории и методики физической культуры и спорта: учебное пособие / О. П. Кокоулина. — Москва: Евразийский открытый институт, 2011. — 144 с. — ISBN 978-5-374-00429-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11049.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Орлова, С. В. Физическая культура: учебное пособие для абитуриентов / С. В. Орлова. — Иркутск: Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма, 2011. — 154 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/15687.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ» от 4 декабря 2007 года N 329-ФЗ. Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>

Центральный банк России - <http://www.cbr.ru>

Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.02 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Сидоров С.Г.

Одобрена на заседании кафедры

Физической культуры

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Сидоров С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 28.08.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующая кафедрой


_____—
подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Трудоемкость дисциплины: 328 час. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Цель дисциплины: формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности;

Уметь:

- использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей;

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- формирование представления о социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-7: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социально и профессиональной деятельности	<i>знать</i>	- основы физической культуры и здорового образа жизни; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности;	УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. УК-7.3. Выбирает и
	<i>уметь</i>	- использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей;	
	<i>владеть</i>	- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
			применяет рациональные способы и приемы сохранения физического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Элективные дисциплины реализуются в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Трудоемкость дисциплины							контрольные, рас- четно- графические рабо- ты, рефераты	курсовые работы (проекты)
часы								
общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения								
328	-	160		168	+++		2 контр. работы	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Наименование элективного курса	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия и др. формы			
1.	Волейбол		2 часа в неделю			136
2.	Баскетбол					
3.	Мини-футбол					
4.	Гимнастика					
5.	Выполнение нормативов					

	норм ГТО					
6.	Общая физическая подготовка					
7	Контрольная работа 1					10
8	Контрольная работа 2					10
	Подготовка к зачету					12 (зачеты в трех семестрах)
	ИТОГО:		160			156+12=168

5.2 Содержание учебной дисциплины

Практический раздел программы дисциплины состоит из трёх подразделов: *методико-практический*, обеспечивающий овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности; профилактику профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры и спорта; *учебно-тренировочный*, содействующий приобретению опыта творческой, практической деятельности, развитию самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности, и *контрольный*, определяющий дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

Перечень методико-практических занятий:

1. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками;
2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;
3. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью;
4. Основы методики самомассажа;
5. Методика корригирующей гимнастики для глаз;
6. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.
7. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения;
8. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, программы, формулы и др.);
9. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы);
10. Методика проведения учебно-тренировочного занятия;
11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания);
12. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.
13. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;
14. Средства и методы мышечной релаксации в спорте;
15. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки;
16. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Основная задача физических упражнений профилактической направленности - повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию различных факторов труда, которые могут вызвать профессиональные заболевания и отклонения в состоянии здоровья

Основные неблагоприятные факторы, характерные для умственного труда: ограниченная двигательная активность, неудобная рабочая поза, повышенная нервно-эмоциональная напряженность, монотонность в работе, связанная с выполнением одинаковых операций, с постоянной концентрацией внимания. Кроме того, необходим учет санитарно-гигиенических условий труда, которые сами по себе могут быть неблагоприятными (запыленность, плохое освещение и т.д.).

17. Методика профессионально-прикладной физической подготовки. Основное назначение профессионально-прикладной физической подготовки - направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне физических и психических качеств человека необходимых для обеспечения его готовности к выполнению определенной деятельности, обеспечение функциональной устойчивости к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков.

Учебно-тренировочные занятия, направленные на обучение двигательным действиям, развитие и совершенствование психофизических способностей, личностных качеств и свойств студентов, проводятся по элективным курсам (по выбору):

Волейбол. Ознакомление с техникой: стойка волейболиста, перемещения, прием и передача мяча двумя руками, прием снизу двумя руками, подача нижняя прямая. Учебная игра. Общая физическая подготовка.

Баскетбол. Общая физическая подготовка, техника перемещений, техника владения мячом, обучение командным тактическим действиям, учебная игра.

Легкая атлетика. Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов легкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств в легкой атлетике. Меры безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника выполнения легкоатлетических упражнений. Развитие физических качеств и функциональных возможностей организма средствами легкой атлетики. Специальная физическая подготовка в различных видах легкой атлетики. Способы и методы самоконтроля при занятиях легкой атлетикой.

Мини-футбол. Ознакомление с техникой, учебная игра. Общая физическая подготовка.

Гимнастика. Развитие общей и специальной выносливости. Развитие гибкости. Средства развития силы

Выполнение нормативов норм ГТО. Бег на 100 метров. Бег на 2 или 3 км. Подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири 16 кг. Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре на полу. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье. Прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Метание спортивного снаряда весом 700 гр. Бег на лыжах на 5 км или кросс на 5 км по пересеченной местности. Стрельба из пневматической винтовки (электронного оружия) из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Туристический поход с проверкой туристических навыков

Общая физическая подготовка (ОФП) – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании. В основе общей физической подготовки может быть любой вид спорта или отдельный комплекс упражнений, допустим: гимнастика, бег, аэробика, единоборства, плавание, любые подвижные игры. Главное избежать узкой специализации и гипертрофированного развития только одного физического качества за счёт и в ущерб остальных.

Содержание и конкретные средства каждого практического занятия определяются преподавателями учебных групп с учетом графика учебных занятий.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (работа со специальной литературой и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – выполнение контрольных нормативов, проверка контрольных работ, зачеты (тест).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: контрольные нормативы, контрольные работы.

№ п/п	Тема	Шифр компетенции	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Волейбол	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные нормативы
2	Баскетбол	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения	Контрольные нормативы

			жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	
	Мини-футбол	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные нормативы
3	Легкая атлетика	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные нормативы
4	Гимнастика	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные нормативы
5	Выполнение нормативов норм ГТО	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные нормативы
6	Общая физическая подготовка	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности;	Контрольные нормативы

			<i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	
7	Контрольные работы	УК-7	<i>Знать:</i> основы физической культуры и здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; <i>Уметь:</i> использовать физические упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей; <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической подготовке).	Контрольные работы

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
3. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ахметов, А. М. Теоретический курс по дисциплине «Физическая культура»: лекции / А. М. Ахметов. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. — 213 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30219.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Витун, В. Г. Повышение адаптационных возможностей студентов средствами физической культуры: учебное пособие / В. Г. Витун, Е. В. Витун. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 103 с. — ISBN 978-5-7410-1191-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54139.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Кокоулина, О. П. Основы теории и методики физической культуры и спорта: учебное пособие / О. П. Кокоулина. — Москва: Евразийский открытый институт, 2011. — 144 с. — ISBN 978-5-374-00429-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11049.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Орлова, С. В. Физическая культура: учебное пособие для абитуриентов / С. В. Орлова. — Иркутск: Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма, 2011. — 154 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/15687.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ» от 4 декабря 2007 года N 329-ФЗ. Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Официальный сайт журнала «Теория и практика физической культуры»
<http://www.teoriya.ru/ru>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:
<http://window.edu.ru>

Базы данных

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

13. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно.

но с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Пр. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 ОСНОВЫ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Слукин С.В., к.ф.н.

Одобрены на заседании кафедры

Антикризисного управления и оценочной деятельности

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Мальцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 04.09.2024 г.

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

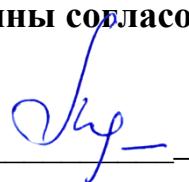
Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующая кафедрой



Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность»

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 час.

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов путём решения следующих задач:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества;
- значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;
- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни;
- общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;
- принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);
- конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты;
- основные проявления коррупционного поведения;
- основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства.

Уметь:

- формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства;
- развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа;
- ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности;
- анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права;
- определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни;
- оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации;
- выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению;
- осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.

Владеть:

- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей;
- навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям;
- навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях;
- способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов;
- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
- навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации;
- навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов.

Для достижения указанной цели необходимо:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-10: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<i>знать</i>	- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);	УК-10.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии УК-10.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства УК-10.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъектов экономики УК-10.4. Применяет методы личного финансового

		- конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты.	планирования, использует финансовые инструменты для управления собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски
	<i>уметь</i>	- формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права.	
	<i>владеть</i>	- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации.	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<i>знать</i>	- основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства	УК-11.1. Знает законодательство, направленное на борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией УК-11.2 Понимает правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности
	<i>уметь</i>	- определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.	

	<i>владеть</i>	- навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности (ЛР 13).

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-гра- фические ра- боты, рефе- раты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практич. занятия	лабора- торные	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	16	16		85		27	-	
очно-заочная форма обучения									
4	144	6	6		123		9	1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
4	144	6	6		123		9	1 контр. раб.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	2	2			11
2	Основы конституционного и гражданского права	2	2			12

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	2	2			12
4	Основы финансового и налогового права	2	2			14
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	2	2			12
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	4	4			12
7	Основы антикоррупционного законодательства в РФ	2	2			12
8	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	16	16			85+27=112

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	0,5	0,5			15
2	Основы конституционного и гражданского права	0,5	0,5			16
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	1	1			16
4	Основы финансового и налогового права	1	1			16
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	1	1			16
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	1	1			16
7	Основы антикоррупционного законодательства в РФ	1	1			16
8	Выполнение контрольной работы					12
9	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	6	6			123+9=132

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	0,5	0,5			15
2	Основы конституционного и гражданского права	0,5	0,5			16

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	1	1			16
4	Основы финансового и налогового права	1	1			16
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	1	1			16
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	1	1			16
7	Основы антикоррупционного законодательства в РФ	1	1			16
8	Выполнение контрольной работы					12
9	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	6	6			123+9=132

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики

Понятие и основные функции права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты. Система и отрасли российского права. Основные правовые системы современности. Международное право, как особая система права. Правонарушение и юридическая ответственность.

Рыночная экономика и отношения собственности. Сущность и развитие категорий собственности. Содержание экономической и юридической категорий собственности. Формы собственности в рыночной экономике. Основы государственного регулирования цен в России. Функции и роль денег в рыночной экономике.

Тема 2. Основы конституционного и гражданского права

Конституция Российской Федерации - базовый закон государства. Этапы конституционного развития России. Основные принципы конституционного строя РФ. Права и свободы человека и гражданина. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Местное самоуправление в Российской Федерации.

Принципы гражданского права. Источники гражданского права. Юридические лица и их организационно-правовые нормы. Объекты гражданских прав. Сделки в гражданском праве. Право собственности: приобретение и прекращение.

Понятие и виды имущества, используемого в предпринимательской деятельности. Право собственности как основа осуществления предпринимательской деятельности. Право оперативного управления и право хозяйственного ведения как ограниченные вещные права на имущество. Правовой режим основных средств. Правовой режим оборотных средств. Приватизация государственного и муниципального имущества.

Обязательства в гражданском праве: понятие и виды, сроки действия. Договор: понятие, виды, заключение и применение договоров. Защита гражданских прав: право на защиту, самозащита гражданских прав.

Посреднические и финансово-кредитные договоры в гражданском праве.

Понятие и признаки банкротства. Правовой статус субъектов банкротства. Особенности банкротства субъектов предпринимательской деятельности. Наблюдение как процедура банкротства. Финансовое оздоровление как процедура банкротства. Внешнее управление как процедура банкротства.

Особенности банкротства физического лица и связанные с этим правовые последствия.

Тема 3. Основы трудового права и права социального обеспечения

Понятие, юридическое и экономическое и социальное значение трудового стажа. Основные принципы трудового права и права социального обеспечения. Трудовые правоотношения: общие и специальные основания возникновения, изменения и прекращения. Труд и социальная политика государства. Основы пенсионного законодательства и пенсионного обеспечения в России.

Тема 4. Основы финансового и налогового права

Источники и основные принципы финансового и налогового права. Финансовая система России. Социально-экономическая сущность и функции финансов. Финансовая система и характеристика ее звеньев. Налоги и налогообложение в рыночной экономике в рыночной экономике.

Виды налогов и принципы налогообложения. Налогообложение малого бизнеса.

Тема 5. Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ

Финансово кредитное предпринимательство в России. Понятие рынка финансовых услуг. Особенности банковской деятельности в России. Договор кредита, договор займа, договор финансирования под уступку денежного требования. Правовое положение коммерческих банков. Правовое регулирование биржевой деятельности. Правовое регулирование страховой деятельности. Центральный Банк России. Правовое регулирование деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Тема 6. Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права

Понятие и основные источники потребительского права. Закон о защите прав потребителя и основные сферы его применения. Права потребителя при приобретении товаров работ и услуг. Реализация права на образование в России.

Понятие защиты прав и интересов предпринимательских структур. Органы, осуществляющие защиту прав и интересов предпринимательских структур. Способы защиты прав и интересов коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей. Защита прав и интересов в претензионном порядке. Сроки предъявления и рассмотрения претензий. Последствия нарушения претензионного порядка. Разрешение споров, вытекающих из предпринимательской деятельности в судебном порядке. Административная форма защиты прав и интересов коммерческих организаций. Уголовно-правовая защита прав и интересов предпринимательских структур.

Понятие и правовые формы государственного регулирования. Контроль за осуществлением предпринимательской деятельности. Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности. Понятия и принципы технического регулирования. Стандартизация. Понятие и виды. Сертификация товаров и услуг. Государственное регулирование ценообразования в торговом обороте.

Тема 7. Основы антикоррупционного законодательства в РФ

Основные источники антикоррупционного законодательства. Формы и методы противодействия коррупции в России и мире.

Понятие защиты прав и интересов предпринимательских структур от необоснованного вмешательства в хозяйственную деятельность.

Органы, осуществляющие защиту прав и интересов предпринимательских структур.

Способы защиты прав и интересов коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей.

Источники антимонопольного законодательства. Понятие конкуренции и доминирующего положения. Понятие и виды монополий. Понятие и виды недобросовестной конкуренции. Естественная и государственная монополия. Полномочия антимонопольных органов. Ответственность за нарушение антимонопольного законодательства.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания, контрольная работа (реферат) и проч.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, проверка контрольной работы, экзамен (теоретический вопрос и практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, практико-ориентированное задание, контрольная работа (реферат).

№ п/п	Раздел, тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;	Тест, практико-ориентированное задание

		- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; <i>Владеть:</i> - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации.	
2	Основы конституционного и гражданского права	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;	Тест, практико-ориентированное задание

		- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; <i>Владеть:</i> - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности.	
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную	Тест, практико-ориентированное задание

		информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права). <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации. <i>Владеть:</i> - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
4	Основы финансового и налогового права	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать,	Тест, практико-ориентированное задание

		преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. <i>Уметь:</i> - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. <i>Владеть:</i> - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;	Тест, практико-ориентированное задание

		- сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению. <i>Владеть:</i> - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;	

		- навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
6	Основы предпринимательского права.	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. <i>Уметь:</i> - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению. <i>Владеть:</i>	Тест, практико-ориентированное задание

		- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
7	Основы антикоррупционного законодательства в РФ	<i>Знать:</i> - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению;	Тест, практико-ориентированное задание

		- осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. <i>Владеть:</i> - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
8	Выполнение контрольной работы	<i>Знать:</i> - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. <i>Уметь:</i> - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать	Контрольная работа

	последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. <i>Владеть:</i> - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Зенькович, У. И. Правоведение. Часть 1: учебное пособие / У. И. Зенькович, С. Ю. Белоногов. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007. — 88 с. — ISBN 978-5-89289-473-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/14386.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2.	Правоведение: учебник / С. В. Артеменков [и др.]; под ред. О. Е. Кутафина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2013. - 480 с.	19
3	Правоведение: учебник для студентов неюридического профиля / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.]; под редакцией С. С. Маиляна. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 431 с. — ISBN 978-5-238-03157-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109234.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Правоведение: учебник для студентов неюридического профиля / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.]; под редакцией С. С. Маиляна. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 431 с. — ISBN 978-5-238-03157-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109234.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1 [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 13.11.1994 № 51(ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
3. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 2 [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 13.11.1994 № 51(ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 4 [Электронный ресурс] Федеральный закон от 13.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
5. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
6. Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ
7. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
8. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
9. Закон РФ от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» в ред. от 29.11.2010 г.;
- Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ
10. Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ
11. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ
12. Федеральный закон "Об организованных торгах" от 21.11.2011 N 325-ФЗ
13. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»
14. О недрах [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 03.08.2018). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
15. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020) "О защите прав потребителей"
16. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
17. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
18. Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»;
19. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ.
20. Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ
21. Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ
22. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
23. Федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».

24. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ. – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

25. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ. – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>

Центральный банк России - <http://www.cbr.ru>

Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - **свободный офисный пакет**, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматри-

вает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Ефимов К.С., доцент кафедры ИНФ, к.ф.-м.н., доцент
Мельников Ю.Б., доцент кафедры ИНФ, к.ф.-м.н., доцент

Описание модуля специальных математических дисциплин

Модуль ориентирован на формирование у обучающихся представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом и углублённом уровнях, а также дисциплин профессионального цикла; формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации.

Освоив модуль, обучающийся может:

- применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; (ОПК-1);
 - использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
 - выполнять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения;
 - вести разработку автоматизированных систем управления производством.
- Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекции, практические занятия, лабораторные работы).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Целью освоения модуля является получение обучающимися общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области математики, анализа данных, принятия решений, моделировании систем.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими компетенциями:

- способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-8);
- способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9).

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования	знать	- понятия и определения линейной алгебры - понятия и определения математического анализа - определения вероятности; - основные теоремы о вероятностях - определения основных понятий СВ; - способы контроля вычислений и оценки погрешности конкретного вычислительного метода. - прямые численные методы решения систем алгебраических уравнений; - итерационные численные методы решения систем алгебраических уравнений. - теоретические основы метода наименьших квадратов. - численные методы решения нелинейных уравнений; - численные методы решения систем нелинейных уравнений; - основные понятия комбинаторики; - основные типы дифференциальных уравнений; - методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем; - уравнения с разделяющимися переменными;	

		- структуру неоднородного линейного уравнения; - основные задачи теории игр. - что такое эффективное моделирование экспериментов - классификацию методов построения формализованных моделей объекта; иметь представление о стандартных пакетах автоматического проектирования и исследования - понятия когнитивных технологий в моделировании - логику формирования требований к системам моделирования; - основные понятия имитационного моделирования - основные понятия статистического прогнозирования - основные понятия теории планирования эксперимента - основные понятия мультиагентных систем - основные понятия повышения достоверности контроля состояния сложного технологического комплекса - основные понятия полимодельных комплексов	
	уметь	- находить вероятности события различными способами. - строить закон распределения дискретной величины; - строить закон распределения непрерывной величины. - восстанавливать законы распределения одномерных случайных величин по известному закону распределения многомерной случайной величины. - формулировать задачу Коши, условие Липшица; - решать уравнения методами Лагранжа (метод вариации произвольной постоянной, Эйлера и Бернулли - определять линейную независимость решений линейных однородных уравнений; - вычислять определитель Вронского;	
	владеет	- способами нахождения вероятности события. - способами нахождения вероятностей в испытании Бернулли - методами интерполирования и сглаживания экспериментальных данных. - навыками написания программ, реализующих алгоритмы численных методов интегрирования. - навыками написания программ, реализующих алгоритмы численных методов решения дифференциальных уравнений. - навыками моделирования прикладных задач методами комбинаторики. - элементами алгебры логики, формальной теории. - процедурами построения полимодельных комплексов	
ОПК-2 Способен понимать	знать	- первую задачу математической статистики; - понятия основной и альтернативной гипотез; - теорию графов. - основные задачи дискретной оптимизации.	

принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности		- основы динамического программирования. - основные принципы и математические методы анализа конфликтных ситуаций. - элементы теории совершенного рынка и аукционов. - содержательную сторону задач, требующих принятия экономических решений, возникающих в практике менеджмента и маркетинга, т.е. уметь идентифицировать проблему – сформулировать ее на языке теории игр с целью применения изучаемых методов на практике - основные принципы составления моделей бескоалиционных игр, методы их решения; - основные принципы составления моделей кооперативных игр, методы их решения;	
	уметь	- применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач по теории вероятности. - проверять истинность гипотезы по выбранному критерию. - выделять экономические показатели, описывающие экономическую ситуацию, находить связи между показателями. - проводить методами математического программирования оптимизацию построенных моделей, принимать обоснованные экономические решения - находить экстремали уравнения Эйлера. -использовать имеющееся программное обеспечение для решения сложных задач с применением нескольких методов и оценивать источники погрешностей. - применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач теории антагонистических игр.	
	владеет	- применять прикладное программное обеспечение для проверки статистических гипотез прикладных задач по теории вероятности - опытом выбора численного метода оценки погрешностей этим методом. - навыками использования Internet-ресурсов для изучения и реализации новых численных методов при решении практических задач - инструментарием математических пакетов.	
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	знать	- основы теории двухполюсных ориентированных графов и сетей. -что такое эффективное моделирование экспериментов - классификацию методов построения формализованных моделей объекта; иметь представление о стандартных пакетах автоматического проектирования и исследования - понятия когнитивных технологий в моделировании - логику формирования требований к системам моделирования;	

		- основные понятия имитационного моделирования - основные понятия статистического прогнозирования - основные понятия теории планирования эксперимента - основные понятия мультиагентных систем - основные понятия повышения достоверности контроля состояния сложного технологического комплекса - основные понятия полимодельных комплексов	
	уметь	- отыскивать неизвестные параметры закона распределения случайной величины. - решать стандартные задачи перечислительной комбинаторики. - решать задачи с элементами алгебры логики, формальной теории. - использовать элементы теории автоматов и алгоритмов для решения прикладных задач. - определять цели моделирования; - применять теорию графов для решения прикладных задач. - уметь строить графы с заданными свойствами. - применять методы дискретной оптимизации для решения прикладных задач. - использовать элементы теории сетей для решения прикладных задач, связанных с пропускной способностью. - применять методы динамического программирования для решения прикладных задач. - формализовать и решать задачи теории аукционов. - использовать полученные знания для осуществления анализа управленческих ситуаций: - формализовать задачу теории бескоалиционных игр и описать ее с помощью известных математических моделей. - формализовать задачу теории кооперативных игр. - сформулировать цели моделирования - осуществлять постановку и проведение математического эксперимента по заданной методике - проводить анализ результатов экспериментов - формулировать требования к системам моделирования - строить простейшие имитационные модели - строить модели статистического прогнозирования процессов - строить планы эксперимента - формализовать сложный технологический комплекс как мультиагентную систему - формализовать задачу повышения достоверности контроля - применять подход, основанный на полимодельных комплексах к управлению процессами в условиях недостаточной экспериментальной информации	

	владеть	- элементами теории автоматов и алгоритмов, методами оценки сложности алгоритма - навыками исследования поставленных экономических задач при различных значениях входных параметров. - навыками исследования поставленных экономических задач при различных значениях входных параметров - навыками сценарного подхода для проведения анализа оптимальных решений на устойчивость к изменению значений показателей, характеризующих экономическую систему. - основными алгоритмами теории графов. - основными алгоритмами дискретной оптимизации - основными алгоритмами нахождения пропускной способности сетей.	
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	знать	- элементы алгебры логики, формальной теории. - элементы теории автоматов и алгоритмов, методы оценки сложности алгоритма. - выделять показатели, характеризующие экономическую проблему. - методы и средства для решения задач в своей предметной области - принципы построения математических моделей с использованием обыкновенных дифференциальных уравнений	
	уметь	- выбирать требуемый метод в соответствии с особенностями задачи и имеющимися ограничениями на реализацию. - выбирать требуемый метод интерполяции в соответствии с особенностями задачи. - выбирать требуемый численный метод интегрирования в соответствии с особенностями задачи. - выбирать требуемый метод численного решения в соответствии с особенностями задачи. - применять численные методы для решения практических задач - решать линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами, уравнения Эйлера. - принимать решения в условиях риска и неопределенности.	
	владеть	- Методами получения точечных и интервальных оценок параметров закона распределения случайной величины - критерием Пирсона. - методиками нахождения математического ожидания и дисперсии СВ - методикой нахождения ковариации и коэффициента корреляции - навыками программной реализации методов динамического программирования. - методами решения уравнения с разделяющимися переменными, линейных однородных и неоднородных уравнений	

		- методами решения однородных и неоднородных линейных уравнений методами Лагранжа (или метод вариации произвольной постоянной) и неопределенных коэффициентов (метод подбора); уравнения Эйлера - алгоритмами решения нормальных систем и методами определения устойчивости решений - методами построения и анализа эффективных решений. - основными методами принятия решений в условиях риска и неопределенности - элементами дискретной оптимизации, формальной теории для решения задач аукционов. - математическими методами принятия решений, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений. - современным математическим аппаратом для решения задач, связанных с бескоалиционными играми. - основными методами принятия решений в кооперативных играх. - навыками поиска априорной информации об объекте - инструментами стандартных пакетов прикладных программ построения моделей - методиками анализа результатов экспериментов. - методикой подбора программного обеспечения для моделирования технологических систем - навыками проведения имитационных экспериментов - процедурами оценки качества статистического прогнозирования процессов - навыками использования пакетов прикладных программ для планирования экспериментов - интегрированными средами моделирования мультиагентных систем - процедурами повышения достоверности контроля состояния объекта	

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Модуль входит в обязательную часть. Модуль включает 9 дисциплин.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 1476 часов.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 632 часа;

самостоятельной работы - 619 часов;

контроля – 225 часов.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль специальных математических дисциплин	41	1476	252	380	619		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Линейная алгебра	4	144	20	36	61		ОПК-1; ОПК-9
Математический анализ данных	8	288	52	68	132		ОПК-1; ОПК-9
Дискретная оптимизация	6	216	32	64	93		ОПК-1; ОПК-9
Математическая статистика и теория вероятности	3	108	16	32	33	-	ОПК-1; ОПК-9
Вычислительная математика	3	108	32	32	26	-	ОПК-1
Математическая логика	4	144	20	36	88	-	ОПК-1; ОПК-8
Специальные главы математики	4	144	16	32	69	-	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Теория игр	3	108	32	32	17	-	ОПК-1; ОПК-8; ОПК-9
Моделирование систем	6	216	32	48	100	-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часов;

на самостоятельную работу - 656 час.;

на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Data Science	24	864	34	30	656	144	ПК-41.1; ПК-41.2; ПК-41.3
Теория вероятности и математическая статистика	2	72	6	4	62	1	ПК-41.1
Программная инженерия	2	72	4	6	62	1	ПК-41.2
Управление данными	4	144	6	6	132	1	ПК-41.3
Системный анализ и моделирование	2	72	6	2	64	1	ПК-41.1

Основы машинного обучения	4	144	6	6	132	1	ПК-41.2
Data Science	4	144	6	6	132	1	ПК-41.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216	1	1	72	144	ПК-41.1; ПК-41.2; ПК-41.3

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Линейная алгебра	Тема 1. Матрицы и определители. Тема 2. Системы линейных уравнений. Способы решения. Тема 3. Векторная алгебра. Координаты, операции над векторами. Применение в геометрии, физике, информатике. Тема 4. Аналитическая геометрия. Линии и их уравнения на плоскости. Поверхности и линии в трехмерном пространстве. Тема 5. Векторные пространства. Нормированные пространства и пространства со скалярным произведением. Тема 6. Линейные операторы. Образ и ядро оператора. Собственные значения и собственные векторы. Диагональная матрица.
2	Дисциплина 2: Математический анализ данных	Тема 1. Числовые множества. Точка, окрестность. Последовательности. Предел последовательности. Тема 2. Функции одной переменной (ФОП). Элементарные функции. Предел функции. Дифференцирование ФОП и его применение. Тема 3. Интегральное исчисление ФОП. Способы интегрирования. Тема 4. Функции нескольких аргументов (ФНП). Дифференцирование ФНП. Локальные и глобальные экстремумы. Производная по направлению и градиент ФНП. Градиентный спуск. Тема 5. Дифференциальные уравнения. Уравнения первого порядка. Уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения.
3	Дисциплина 3: Дискретная оптимизация	Тема 1. Множества. Унарные и бинарные операции. Отношения на множествах. Отношения порядка и эквивалентности. Тема 2. Графы. Неориентированные и ориентированные графы. Пути, циклы, маршруты. Деревья. Тема 3. Планарные графы. Раскраска графа. Задача четырех цветов. Тема 4. Алгоритмы, связанные со структурой графов. Матрицы графа. Алгоритм Уоршалла Тема 5. Оптимизационные задачи на графах. Поиск кратчайшего пути. Остов минимального веса. Тема 6. Конечные автоматы. Языки и распознаватели. Детерминированные и недетерминированные автоматы. Минимальный конечный автомат.
4	Дисциплина 4: Математическая статистика и теория вероятностей	Тема 1. Предмет теории вероятностей. Алгебра событий. Различные способы задания вероятности. Тема 2. Условная вероятность. Формулы полной вероятности и Байеса. Испытания Бернулли. Тема 3. Случайные величины. Основные характеристики СВ. Дискретные СВ. Типичные распределения ДСВ. Непрерывные случайные величины. Типичные распределения НСВ. Числовые характеристики случайных величин. Тема 4. Многомерные СВ. Независимые СВ. Функции от СВ. Закон больших чисел Тема 5. Основные задачи математической статистики. Методы получения оценок параметров распределений. Статистическая проверка гипотез. Регрессия.

5	Дисциплина 5: Вычислительная математика	Тема 1. Приближенные вычисления и теория погрешностей. Значение цифры. Абсолютная и условная погрешность. Нижняя и верхняя границы. Тема 2. Численные методы решения нелинейных алгебраических уравнений. Локализация корней. Метод простой итерации, метод Ньютона, метод хорд. Тема 3. Численные методы линейной алгебры. Решение систем линейных уравнений. Метод Якоби. Метод Зейделя. Тема 4. Аппроксимация функций. Обработка экспериментальных данных.
6	Дисциплина 6: Математическая логика	Тема 1. Исчисление высказываний. Логические операции, таблицы истинности. Тема 2. Исчисление предикатов. Переменные. Тема 3. Булевы функции. Формулы. Логическое следствие, нормальные формы. Тема 4. Классы функций. Сохранение 0 и 1, самодвойственность, монотонность, линейность. Теорема Поста о полноте.
7	Дисциплина 7: Специальные главы математики	Тема 1. Задача линейного программирования. Графический метод, симплекс-метод. Двойственная задача. Транспортная задача и задача о назначениях. Тема 2. Сети и потоки. Нахождение максимального потока в сети. Алгоритм Форда-Фалкерсона. Тема 3. Динамическое программирование. Числа Фибоначчи. Последовательное перемножение матриц. Задача выбора траектории. Задача управления запасами.
8	Дисциплина 8: Теория игр	Тема 1. Матричные игры. Стратегии, седловая точка. Графический способ решения матричной игры. Сведение игры к задаче линейного программирования. Тема 2. Биматричные игры. Стратегии игроков. Седловая точка. Равновесие по Нэшу. Графический способ решения биматричной игры. Тема 3. Кооперативные и некооперативные игры. Коалиции. Совместное принятие решений. Распределение выигрыша. Вектор Шепли.
9	Дисциплина 9: Моделирование систем	Тема 1. Объект и его модель. Методы построения моделей. Когнитивные технологии. Тема 2. Требования к системам моделирования. Тема 3. Имитационные модели объектов управления. Тема 4. Прогнозирование процессов. Планирование эксперимента. Интерпретация параметров модели. Тема 5. Полимодельный комплекс, поддерживающий решение задачи оптимизации технологического процесса в условиях недостаточной экспериментальной информации.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Линейная алгебра»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Математический анализ данных»: практические и контрольные работы, отчеты по лабораторным работам.

Дисциплина «Дискретная оптимизация»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Математическая статистика и теория вероятностей»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Вычислительная математика»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Математическая логика»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Специальные главы математики»: практические и контрольные работы.

Дисциплина «Теория игр»: практические и контрольные работы, отчеты по лабораторным работам.

Дисциплина «Моделирование систем»: практические и контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по дисциплине «Линейная алгебра» - экзамен.

по дисциплине «Математический анализ данных» - экзамен.

по дисциплине «Дискретная оптимизация» - экзамен.

по дисциплине «Математическая статистика и теория вероятностей» - экзамен.

по дисциплине «Вычислительная математика»: практические и контрольные работы.

по дисциплине «Математическая логика» - экзамен.

по дисциплине «Специальные главы математики» - экзамен.

по дисциплине «Теория игр» - экзамен.

по дисциплине «Моделирование систем» - экзамен.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой

системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 1. М: Айрис-пресс. 2011.– 281 с.	210
2.	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 2. М: Айрис-пресс. 2006.– 252 с.	96
3.	Прохоров, Ю. В. Лекции по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] : учебник / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 254 с. — 978-5-211-06234-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13173.html	Эл. ресурс
4.	В. Н. Тарасов. Численные методы. Теория, алгоритмы, программы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Тарасов, Н. Ф. Бахарева. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 266 с. — 5-7410-0451-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71903.html	Эл. ресурс
5.	Рязанов, Ю. Д. Теория вычислительных процессов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум. Учебное пособие / Ю. Д. Рязанов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС	Эл. ресурс

	АСВ, 2011. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28402.html	
6.	Зарипова, Э. Р. Лекции по дискретной математике. Математическая логика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. Р. Зарипова, М. Г. Кокотчикова, Л. А. Севастьянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2014. — 120 с. — 978-5-209-05455-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22190.html	Эл. ресурс
7.	Бережной В.В. Дискретная математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Бережной, А.В. Шапошников. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 199 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69380.html	Эл. ресурс
8.	В. М. Вдовин. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / В. М. Вдовин, Л. Е Суркова, В. А. Валентинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 644 с. — 978-5-394-02139-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24820.html	

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек.2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Ресурсы сети Интернет:

<http://www.iprbookshop.ru>

<http://www.biblioclub.ru>

<http://www.edu.ru>

<http://www.exponenta.ru>

<http://math-pr.com/index.html>

<http://mathprofi.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

Microsoft Windows Server 2012 Datacenter

Microsoft Windows 10 Professional

Microsoft Office Professional 2016

Microsoft SQL Server Standard 2014

Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink

MySQL

CouchDB

On-line среды языков программирования высокого уровня

IntelliJ IDEA 2018 Community

Code::Blocks

Dev-cpp

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Б1.О.11 МОДУЛЬ БАЗОВЫХ ИТ ДИСЦИПЛИН
Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)
Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 29.09.2021

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля:

Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент,

Носырев М.Б., профессор кафедры ИНФ, д.т.н, проф.,

Волкова Е.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Сурин А.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Нагаткин Е.Ю., старший преподаватель каф. ИНФ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Целью освоения модуля является формирование у обучающихся фундаментальных знаний и навыков в области теоретической информатики, программирования, теории алгоритмов и аппаратного обеспечения систем, необходимых для успешной профессиональной деятельности в IT-сфере.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; (ОПК-3);
- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
- Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6);
- Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-7);
- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-8);
- Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9);

Профессиональные компетенции сформированы, на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускника, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Планируемые результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенций
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	— Классификацию программного обеспечения. — Инструменты прикладных офисных программ. — Методы инсталляции программного обеспечения. — Принципы функционирования интегрированных сред разработки программ. — Парадигмы программирования. — Конструкции языка программирования C/C++. — Структуры данных. — Элементы теории алгоритмов, методы оценки сложности алгоритма. — Теорию графов и теорию автоматов. — Историю развития ЭВМ, поколения ЭВМ, теорему Тьюринга. — Понятие информации и данных, основные свойства информации и способы её измерения. — Системы счисления, представление чисел в компьютере. — Алгоритмы шифрования и дешифрования.

	— Принципы обнаружения ошибок и методы восстановления информации. — Элементы алгебры логики, формальной теории, теории графов. — Поколения ЭВМ, принципиальные отличия поколений ЭВМ. — Принципы «открытой» архитектуры. — Аппаратное обеспечение персонального компьютера. — Назначение процессоров, основные виды и архитектуру. — Назначение и определения памяти вычислительных машин. — Назначение системных и внешних интерфейсов вычислительных машин. — Понятие компьютерных сетей и их классификации. — Понятие глобальных и локальных вычислительных сетей. — Основные топологии ЛВС и принципы их построения. — Стандарты локальных вычислительных сетей. — Основные сетевые транспортные протоколы. — Понятие многопроцессорных систем, их классификацию и архитектуры. — Понятие распределенных вычислительных систем. — Понятие вычислительных систем в системах управления. — Историю развития микропроцессорных систем, их классификацию. — Принципы функционирования и устройства современных микроконтроллеров и однокристальных компьютеров. — Структуру и принципиальное устройство микропроцессорной платформы Arduino. — Синтаксис языка программирования ассемблер. — Классификация и особенности применения регистров процессора. — Принципы ассемблирования и дизассемблирования. — Основы электроники и схемотехники. — Принципы построения печатных плат и сборки схем на макетных платах. — Принципы и основные особенности IoT. — Синтаксис языка программирования C++ для Arduino. — Инструменты интегрированной среды Arduino IDE. — Историю и классификацию языков программирования. — Типы данных и математические операции языка C/C++. — Основные парадигмы программирования. — Особенности статических массивов в C/C++. — Концепции ООП в языке Java. — Синтаксис Java SE. — Принципы работы Java-машины. — Принципы функционирования интегрированных сред разработки Java. — Понятие и принципы ООП. — Принципы адресации памяти. — Особенности динамических массивов. — Принципы компиляции проектов C/C++. — Принципы перегрузки операций. — Понятия и принципы реализации шаблонных методов и классов на языке C/C++. — Синтаксис условных конструкций языка Java. — Отличия интерфейсов и классов в языке Java. — Принципы построения и синтаксис шаблонов в языке Java. — Отличие шаблонов в C++ и Java. — Понятие, особенности и применение коллекций языка Java. — Принципы аннотирования кода на языке программирования Java. — Принципы компиляции и обработки исключений языка Java. — Понятие и принципы работы потоков, многопоточного программирования на языке Java. — Концепции и принципы функционирования буфера и системы ввода-вывода на языке Java.
Уметь:	— Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач. — Инсталлировать интегрированные среды разработки программ. — Применять конструкции языка программирования C/C++.

	— Совершать операции со структурами данных: вычисления, поиск, выборка, сортировка и др. — Использовать элементы теории алгоритмов для решения прикладных задач и методы оценки сложности алгоритма. — Применять теорию графов и теорию автоматов для решения прикладных задач. — Решать прикладные задачи на первых 4 поколениях ЭВМ. — Переводить числа из одной системы счисления в другую. — Совершать арифметические и логические операции с числами в двоичной и шестнадцатеричной системах счисления. — Восстанавливать поврежденную информацию. — Решать задачи с элементами алгебры логики, формальной теории, теории графов. — Решать прикладные задачи по организации ЭВМ. — Применять прикладные навыки по работе с аппаратным обеспечением персонального компьютера. — Создавать проекты локальных вычислительных систем. — Решать прикладные задачи, связанные с маршрутизацией пакетов в локальной вычислительной сети. — Решать прикладные задачи, связанные с построением многопроцессорных систем, распределенных вычислительных систем. — Подбирать микропроцессорные платформы для решения прикладных задач. — Строить схемы систем на основе платформы Arduino в среде симулятора Tinkercad. — Применять язык программирования ассемблер для решения прикладных задач. — Проектировать и собирать схемы на основе микропроцессорных систем Arduino на макетных платах. — Проектировать и разрабатывать простейшие IoT-устройства. — Решать прикладные задачи при помощи программирования Arduino. — Решать арифметические и логические задачи на языке C/C++. — Применять функции, управляющие конструкции и статические массивы для решения прикладных задач на языке C/C++. — Инсталлировать и настраивать интегрированные среды разработки Java. — Решать арифметические и логические задачи при помощи языка программирования Java. — Решать прикладные задачи с применением объектно-ориентированного подхода на языке C/C++. — Применять принципы ООП при решении задач на языке C/C++. — Реализовывать перегрузку операций на языке C/C++. — Реализовать файловый ввод-вывод на языке C/C++. — Решать прикладные задачи с применением шаблонных методов и классов на языке C/C++. — Применять условные конструкции языка программирования Java. — Применять вложенные классы и интерфейсы языка Java в рамках решения прикладных задач. — Разрабатывать и применять Java Generics для решения прикладных задач. — Использовать коллекции Java для решения прикладных задач. — Аннотировать код на языке Java. — Обрабатывать исключения в программах на языке программирования Java. — Применять методы и средства многопоточного программирования на языке Java. — Разрабатывать графические интерфейсы на языке программирования Java.
Владеть:	— Инструментами пакетов прикладных офисных программ. — Методами и средствами инсталляции интегрированных сред разработки программ. — Интегрированными средами разработки программ. — Элементами теории алгоритмов, методами оценки сложности алгоритма. — Теорией графов и теорией автоматов для решения прикладных задач. — Принципами решения задач на первых 4 поколениях ЭВМ. — Методиками операций с числами в разных системах счисления. — Методикой подбора программного обеспечения для шифрования и дешифрования информации. — Элементами алгебры логики, формальной теории, теории графов. — Принципами решения задач по организации ЭВМ.

	— Прикладными навыками по работе с аппаратным обеспечением персонального компьютера. — Основными принципами построения локальных вычислительных систем. — Основными принципами маршрутизации пакетов в локальной вычислительной сети. — Навыками и принципами решения задач, связанных с построением многопроцессорных систем, распределенных вычислительных систем. — Методикой подбора микропроцессорных плат под конкретную прикладную задачу. — Инструментарием среды симулятора Tinkercad. — Инструментами языка программирования ассемблер. — Принципами электроники и схемотехники. — Сборкой схем на макетных платах. — Методикой проектирования и разработки IoT-устройств. — Средствами и инструментами языка программирования C++ и среды Arduino IDE для решения прикладных задач. — Синтаксисом языка C/C++. — Управляющими конструкциями C/C++. — Методами и средствами инсталляции интегрированных сред разработки Java. — Синтаксисом языка программирования Java SE. — Принципами ООП в C/C++. — Синтаксисом описания и реализации классов в C/C++. — Синтаксисом файлового ввода-вывода на языке C/C++. — Принципами реализации шаблонных методов и классов на языке C/C++. — Синтаксисом условных конструкций, вложенных классов и интерфейсов в языке Java. — Методами и синтаксисом реализации Java Generics. — Инструментарием для работы с коллекциями, аннотациями и обработкой исключений в языке программирования Java. — Методами и средствами многопоточного программирования на языке Java. — Инструментарием для разработки графических интерфейсов на языке программирования Java.

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.
Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 693 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 296 час;

на самостоятельную работу - 397 час.;

на практику – - часов, в том числе в форме практической подготовки – - часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль базовых ИТ дисциплин	23	693	100	196	397	-	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Теоретическая информатика и основы программирования	8	261	36	68	157	-	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Основы теории алгоритмов	4	117	16	32	69	-	ОПК-8
Аппаратное обеспечение систем	3	81	16	32	33	-	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Программная инженерия	8	234	32	64	138	-	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 693 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 86 часов;

на самостоятельную работу - 607 час.;

на практику – - часа, в том числе в форме практической подготовки – - час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль базовых ИТ дисциплин	23	693	28	58	607		ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Теоретическая информатика и основы программирования	8	261	8	16	237		ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Основы теории алгоритмов	4	117	8	10	99		ОПК-8
Аппаратное обеспечение систем	3	81	4	10	67		ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Программная инженерия	8	234	8	22	204		ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Теоретическая информатика и основы программирования	Тема 1. История развития электронно-вычислительных машин (ЭВМ). 4 поколения ЭВМ. Программное обеспечение ЭВМ 5 поколения. Теорема Тьюринга. Тема 2. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Пакеты прикладных офисных программ. Тема 3. Теория информации. Единицы информации. Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование информации. Сигнал. Теорема Котельникова Тема 4. Криптография. Ассиметричные и симметричные алгоритмы шифрования. Кодирование информации при передаче сообщений. Обнаружение и исправление ошибок. Коды с проверкой на четность. Код Хэмминга. Тема 5. Элементы алгебры логики. Функции алгебры логики. Построение функций в элементах базиса. Тема 6. Язык программирования C/C++. Синтаксис языка. Типы данных. Стандартный поток ввода/вывода. Тема 7. Структура программы. Парадигмы программирования. Условные конструкции в языке C/C++. Организация циклов. Функции. Объектно-ориентированное программирование. Тема 8. Структуры данных. Формула Вирта. Массив, стек, очередь, множество, список, дерево, запись, файл. Тема 9. Элементы теории алгоритмов. Вычислительные и комбинаторные алгоритмы. Оценка сложности алгоритма. Комбинаторный взрыв. Итерация и рекурсия. Тема 10. Теория графов. Теория автоматов.
2	Дисциплина 2: Основы теории алгоритмов	
3	Дисциплина 3: Аппаратное обеспечение систем	Тема 1. История развития электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и микропроцессорных систем. История развития электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Поколения ЭВМ и их особенности. История и классификация микропроцессорных систем. Организация ЭВМ и принцип «открытой» архитектуры. IBM PC совместимые компьютеры. ЭВМ 5-го поколения: перспективы и особенности. Тема 2. Структура и аппаратное обеспечение ЭВМ. Структура ЭВМ 4-го поколения. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Процессоры: назначение, основные виды, архитектура. Память ЭВМ: виды и характеристики. Системные интерфейсы и интерфейсы внешних устройств. Тема 3. Языки программирования низкого уровня и работа с процессорами. Языки программирования низкого уровня. Регистры процессора и их назначение. Язык программирования ассемблер: основы и применение. Ассемблирование и дизассемблирование программ. Тема 4. Многопроцессорные и распределенные системы. Многопроцессорные системы: классификация и архитектуры. Кластерные архитектуры: общие принципы построения. Распределенные вычислительные системы. Вычислительные системы в системах управления. Тема 5. Компьютерные сети и их стандарты. Классификация компьютерных сетей. Локальные и глобальные вычислительные сети. Топологии локальных вычислительных сетей (ЛВС). Физическая среда передачи данных. Общие принципы построения вычислительных сетей. Модель OSI и модель TCP/IP. Стандарты локальных сетей. Сетевые транспортные протоколы. Принципы маршрутизации в сетях. Тема 6. Современные микроконтроллеры и однокристальные компьютеры. Современные микроконтроллеры и их применение. Однокристальные компьютеры: особенности и использование. Микропроцессорная платформа Arduino. Симулятор Tinkercad для проектирования и тестирования. Тема 7. Основы электроники, схемотехники и IoT. Основы электроники и схемотехники. Печатные и макетные платы: проектирование и использование. Датчики, элементы управления и двигатели. Понятие Интернета вещей (IoT) и его применение. Тема 8. Программирование для микроконтроллеров. Основы программирования для Arduino.

		Интегрированная среда разработки Arduino IDE. Создание и отладка программ для микроконтроллеров. Тема 9. Подготовка и защита контрольной работы. Подготовка и защита контрольной работы №1.
4	Дисциплина 4: Программная инженерия	Тема 1. Языки программирования. История, классификация и перспективы развития. Типы данных. Математические операции. Стандарты языков C/ C++. Тема 2. Основы синтаксиса C/C++. Управляющие конструкции. Статические массивы. Функции. Парадигмы программирования. Процедурная парадигма. Тема 3. Понятие ООП. Класс. Зоны видимости. Адреса и указатели. Динамические массивы. Friend-методы. Принципы ООП. Тема 4. Раннее и позднее связывание. Абстрактные классы. Перегрузка операций. Файловый ввод-вывод. Тема 5. Понятие шаблона. Шаблоны методы и классы. Тема 6. Концепция ООП. Платформа Java. Java-машина. Синтаксис Java версии Standard Edition. Среда программирования IntelliJIDEA. Тема 7. Условное выполнение. Принципы ООП. Вложенные классы. Интерфейсы. Сравнение интерфейсов и классов. Тема 8. Шаблоны в Java. Java Generics. Отличие шаблонов в Java и C++. Тема 9. Коллекции объектов. Javadoc. Аннотации. Обработка исключений. Тема 10. Стандартная система ввода-вывода. Графика. Потоки. Параллельное выполнение. Буфер.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т. д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Теоретическая информатика и основы программирования»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Основы теории алгоритмов»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Аппаратное обеспечение систем»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Программная инженерия»: практические работы, контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по дисциплине «Теоретическая информатика и основы программирования» - экзамен;

по дисциплине «Основы теории алгоритмов» – экзамен;

по дисциплине «Аппаратное обеспечение систем» – экзамен;

по дисциплине «Программная инженерия» – экзамен;

по дисциплине «Теоретическая информатика и основы программирования» - курсовой проект;

по дисциплине «Программная инженерия» – курсовой проект;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в C++. /Р.Лафоре – СПб.: Питер, 2011. – 928с. – ISBN 978-5-4237-0038-6, 0-672-32308-7; 2011 г.	Эл. ресурс
2.	Страуструп, Б. Дизайн и эволюция C++ [Электронный ресурс] / Б. Страуструп. - М.: ДМК Пресс, 2007. - 446 с. - 5-94074-005-7. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132143	Эл. ресурс
3.	Аммерааль, Л. STL для программистов на C++ [Электронный ресурс] / Л. Аммерааль. - М.: ДМК Пресс, 2006. - 241 с. - 5-89818-027-3. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=131021	Эл. ресурс
4.	Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - Люберцы: Юрайт, 2017. - 383 с. http://static.my-shop.ru/product/pdf/187/1868408.pdf	Эл. ресурс
5.	Березин, Б. И. Начальный курс С и C++ [Электронный ресурс] / Б. И. Березин, С. Б. Березин. - М.: Диалог-МИФИ, 2008. - 272 с. - 5864040754. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54733	Эл. ресурс
6.	Кадырова Г. Р. Практикум по информатике. Учебное электронное издание. УлГТУ 2016 http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2016/201.pdf	Эл. ресурс
7.	Тимухина В.В., С.Р. Маркс. Информатика. Алгоритмизация и программирование на VBA. Компьютерная графика. Учебно-методическое пособие. — Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018– 146 с.	100
8.	Довгий П.С., Скорубский В.И. Организация ЭВМ. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. 2009 – 56с. https://e.lanbook.com/book/40706#book_name	Эл. ресурс
9.	Авдеев В.А. Организация ЭВМ и периферия с демонстрацией имитационных моделей. Издательство "ДМК Пресс" 2014 – 708с. https://e.lanbook.com/book/58704#book_name	Эл. ресурс
10.	Алексеев В.А. Коммутируемые локальные сети Ethernet. Методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Сети ЭВМ и телекоммуникации» Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2010. — 31 с. . http://www.iprbookshop.ru/17714.html	Эл. ресурс
11.	Страшун Ю.П. Основы сетевых технологий для автоматизации и управления. Издательство "Горная книга" 2003 – 111с https://e.lanbook.com/book/3485#book_name	Эл. ресурс
12.	Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Т18 Компьютерные сети. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с	10
13.	Пухальский Геннадий Иванович. Проектирование цифровых устройств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. И. Пухальский, Т. Я. Новосельцева. - Москва : Лань", 2012. - 888 с.: ил. - Режим доступа:	Эл. ресурс

	ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5- 8114-1265-5	
14.	Красов Виктор Иванович. Управление внешними устройствами на основе микроконтроллеров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Красов. - ЭВК. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2009. - (Компьютерные технологии в физике ; ч. 5, разд. 1). – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ.	Эл. ресурс
15.	Лафоре Р. Объектно-ориентированное Программная инженерия в C++. /Р.Лафоре – СПб.: Питер, 2011. – 928с. – ISBN 978-5-4237-0038-6, 0-672-32308-7; 2011 г.	20
16.	Блох Дж. Java™. Эффективное Программная инженерия [Текст] = Effective Java™. Programming Language Guide : учебное пособие / Дж. Блох ; пер. с англ. В. Стрельцова ; авт. предисл. Г. Стил. - Москва : Лори, 2014. - 294 с. - (Java™. "...из первых рук"). - Библиогр.: с. 288-294. - ISBN 978-5-85582-347-9	10
17.	Брюс Э. Философия Java = Thinking in Java : научное издание / Б. Эккель ; пер. с англ. Е. Матвеева. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 640 с. : ил. - (Библиотека программиста). - Алф. указ.: с. 631-637. - ISBN 978-5-459-00859-3	20
18.	Блох Дж. Java. Эффективное Программная инженерия. Электрон. Саратов : Профобразование, 2017. — 310 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64057.html	Эл. ресурс
19.	Мейер Б. Объектно-ориентированное Программная инженерия и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 285 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39552.html	Эл. ресурс
20.	Зоткин, С. П. Программная инженерия на языке высокого уровня C/C++ [Электронный ресурс] : конспект лекций / С. П. Зоткин. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — 978-5-7264-1810-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76390.html	Эл. ресурс
21.	Липпман С., Лажойе Ж. Язык программирования C++. Полное руководство. Саратов : Профобразование, 2017. — 1104 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63964.html	Эл. ресурс
22.	Хвостов А.А., Битюков В.К., Тихомиров С.Г., Карманова О.В., Хаустов И.А., Гаврилов А.Н. Разработка программного обеспечения системы мониторинга производства на языке C++ с использованием математической модели технологического процесса. Учебное пособие. Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. — 117 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47444.html	Эл. ресурс
23.	Васюткина И.А. Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA. Учебно-методическое пособие. Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 152 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45047.html	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E- library : электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

ОС «Astra Linux Special Edition»

Офисные приложения: МойОфис

On-line среды языков программирования высокого уровня

MASM32 v11

OllyDbg v2.1

Tinkercad <https://www.tinkercad.com/>

Arduino IDE v1.8

IntelliJ IDEA 2018 Community

Code::Blocks

Dev-cpp

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГТУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.25 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Авторы: Бачинин И.В. к.п.н, Старостин А.Н., к. ист. н.

Одобрены на заседании кафедры

Теологии

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Бачинин И.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 25.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой информатики.

Заведующий кафедрой



подпись

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы российской государственности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта»**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры;

- ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;

- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

- уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства.

- уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.

Владеть:

- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития;

- приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;

- социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.
- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы российской государственности» - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Для достижения указанной цели необходимо:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);
- сформировать готовность к оценке общественных явлений, несущих угрозу безопасности современного российского социума и противодействию им;
- воспитать у студентов любовь и интерес к истории, базовым национальным нравственным и духовным ценностям, патриотические убеждения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы российской государственности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>знать</i>	- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры; - ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
	<i>уметь</i>	- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства. - уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.	
	<i>владеть</i>	- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития; - приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия	

		базовых национальных ценностей; - социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями. - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России (ЛР 5);

- проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства (ЛР 8).

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта»**

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	36	16		11	9	-	-	-
заочная форма обучения									
2	72	6	4		58	4	-	-	-
очно-заочная форма обучения									
2	72	6	4		58	4	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Что такое Россия	8	4			2
2.	Российское государство – цивилизация	8	4			2
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	8	4			2
4.	Политическое устройство России	6	2			2
5.	Вызовы будущего и развитие России	6	2			1
6.	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	36	16			11 + 9 = 20

Для студентов заочной формы обучения:

№	Раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Что такое Россия	1	2			11
2.	Российское государство – цивилизация	1				11
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1				12
4.	Политическое устройство России	1	2			12
5.	Вызовы будущего и развитие России	2				12
6.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	4			58 + 4 = 62

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Что такое Россия	1	2			11
2.	Российское государство – цивилизация	1				11
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1				12
4.	Политическое устройство России	1	2			12
5.	Вызовы будущего и развитие России	2				12
6.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	6	4			58 + 4 = 62

5.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Что такое Россия.

Комплексное и системное представление России как страны и государства (беспрецедентная территориальная протяженность; исключительное природное богатство; федеративное и этнонациональное разнообразие; широкая номенклатура развитого предпринимательства; выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры; многонациональность, многообразие этносов и конфессий российской культуры). Современное положение российских регионов. Природно-экономические ресурсы Республики Татарстан региона Российской Федерации.

Формирование российской государственности от древности до современности. Достижения, открытия и свершения, сделанные российским народом и его выдающимися

представителями. Государственные герои: выдающиеся деятели в области политики и государственного управления, способствовавшие социальному прогрессу и развитию России: реформаторы, общественные деятели и т.д.; выдающиеся исследователи и первооткрыватели из мира науки; выдающиеся деятели культуры и искусства; деятели-«мученики», положившие жизнь во славу и честь отечества. Вклад представителей Республики Татарстан в дело защиты Родины: история и современность.

Раздел 2. Российское государство – цивилизация.

Определение цивилизационного подхода и его базовых категорий (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность, детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»). Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Ключевые фигуры мирового и российского цивилизационизма.

Подходы к пониманию мировой истории: цивилизационный подход, формационный, социальный конструктивизм. Разнообразие мировых цивилизаций: древнекитайская, древнеиндийская, древнеегипетская, античная, средневековая европейская, средневековая исламская цивилизации; цивилизации доколумбовой Америки; средневековые цивилизации Индии и Китая; европейская цивилизация Нового времени.

Философское осмысление России как цивилизации, особенности культуры и менталитета. Российская цивилизация древности, средневековья и нового времени. Роль и миссия России в работах философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.

Понятия «культура», «традиция», «менталитет», «ценности», «идентичность», «Я-концепция», «культурный код». Мировоззрение, его структура, основные функции и исторические типы. Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Базовые компоненты мировоззрения российского общества, необходимые для развития страны в современных условиях: приоритет человека, семьи, общества, государства и страны. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие. Их отражение в научных исследованиях.

Единство и многообразие, патриотизм и гражданственность. Усилия российского государства по социализации и политической социализации граждан, символической и культурной политике, политике памяти и исторической политике, национальной политике и политике в области идентичности.

Раздел 4. Политическое устройство России.

Природа и сущность властных отношений. Политическая система, политический режим, демократия. Право, как форма регулирования поведения людей. Власть и легитимность в конституционном преломлении. Конституция как основной закон государства. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей в механизме власти. Уровни и ветви власти. Политическое устройство Республики Татарстан.

Гражданское участие и гражданское общество в современной России. Развитие сектора некоммерческих общественных организаций (НКО). Меры государственной поддержки НКО.

Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы. Региональные проекты, реализуемые в Республике Татарстан.

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие России.

Глобализация и ее роль в жизни общества. Глобальные проблем «естественного» и техногенного характера. Гуманизм как ценностная основа решения глобальных проблем современности. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.

Тенденции и возможности развития России в современном мире. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, реферат и проч.);
- интерактивные (работа на практическом (семинарском) занятии).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы российской государственности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, выполнение реферата, тест, зачет (теоретический вопрос и тестовые задания).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, вопросы для занятий семинарского типа, реферат.

№ п/п	Раздел	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Что такое Россия	<i>Знать:</i> - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость); <i>Уметь:</i> - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; <i>Владеть:</i> - социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.	Вопросы для занятий семинарского типа
2	Российское государство –	<i>Знать:</i>	Вопросы

	цивилизация	- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры; <i>Уметь:</i> - уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства. <i>Владеть:</i> - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.	для занятий семинарского типа
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	<i>Знать:</i> - ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; <i>Уметь:</i> - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; <i>Владеть:</i> - приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;	Вопросы для занятий семинарского типа
4	Политическое устройство России	<i>Знать:</i> - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; <i>Уметь:</i> - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <i>Владеть:</i> - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;	Вопросы для занятий семинарского типа
5	Вызовы будущего и развитие России	<i>Знать:</i> - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; <i>Уметь:</i> - уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников. <i>Владеть:</i> - навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;	Вопросы для занятий семинарского типа, реферат, тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Горшкова, Н. Д. Основы духовно-нравственной культуры народов России [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Д. Горшкова, Л. М. Оробец. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 84 с. — 978-5-7782-2493-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44679.html	Эл. ресурс
2.	Батенев. Л.М. Основы курса отечественной истории: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: УГГУ, 2010. – 371 с.	111
3.	Ануфриева, Е. В. История России. Схемы, таблицы, события, факты VI-XX вв: учебное пособие / Е. В. Ануфриева, Г. Б. Щеглова. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2008. — 200 с. — ISBN 978-5-9061-7291-	Эл. ресурс

	4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11323.html (дата обращения: 22.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
4.	Подшибякина, Н. А. Русская культура - это очень многое...: учебно-методическое пособие по страноведению (дополнительная образовательная программа «Русский язык как иностранный») / Н. А. Подшибякина. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012. — 79 с. — ISBN 978-5-9935-0265-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/38906.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
5.	Романова, Е. А. Страноведение: учебное пособие / Е. А. Романова, О. Л. Виноградова, В. В. Орленок. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2009. — 278 с. — ISBN 978-5-9971-0026-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/23933.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
6.	Савицкий, А. Г. Национальная безопасность. Россия в мире: учебник для студентов вузов / А. Г. Савицкий. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-238-02307-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81509.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
7.	Теория государства и права: учебно-методическое пособие: для студентов специальности 0203 / С. М. Иошина; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2010. - 25 с. - Библиогр.: с. 24.	37
8.	Михайлова, Л. Б. Религиозные традиции мира. Иудаизм, христианство, ислам [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Михайлова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2013. — 288 с. — 978-5-7042-2423-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24020.html	Эл. ресурс
9.	Духовно-нравственные ценности в формировании современного человека [Электронный ресурс]: монография / О. А. Павловская, В. В. Старостенко, Л. Н. Владыковская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2011. — 451 с. — 978-985-08-1359-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10089.html	Эл. ресурс
10.	Курашов, В. И. Научные основы развития патриотизма в современной высшей школе России [Электронный ресурс]: монография / В. И. Курашов, А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова; под ред. Л. Г. Шевчук. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 197 с. — 978-5-7882-1838-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63735.html	Эл. ресурс
11.	Махов, С. Ю. Безопасность личности. Основы, принципы, методы [Электронный ресурс]: монография / С. Ю. Махов. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2013. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33423.html	Эл. ресурс
12.	Тамаев, Р. С. Экстремизм и национальная безопасность. Правовые проблемы [Электронный ресурс]: монография / Р. С. Тамаев. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 263 с. — 978-5-238-01764-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8791.html	Эл. ресурс
13.	Бабаев, Г. А. История России: учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80987.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
14.	Батенев Л. М. Россия в 1917 году: учебное пособие для студентов всех	101

	направлений и специальностей / Л. М. Батенёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2015. - 215 с.	
15.	История России: учебное пособие для вузов / И. И. Широкопад, В. А. Соломатин, Г. Н. Чарыгина [и др.]; под редакцией И. И. Широкопада. — 2-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-4486-0783-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88166.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
16.	История политических и правовых учений: учебное пособие / М. Н. Марченко, И. Ф. Мачин; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. - Москва: Проспект, 2010. - 468 с.: табл. - Библиогр.: с. 464. - ISBN 978-5-392-00927-5	1

10.2. Нормативно-правовые акты

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) - ИПС «КонсультантПлюс»
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года" - ИПС «КонсультантПлюс»
3. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493 «О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы" - ИПС «КонсультантПлюс»
4. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (с изменениями и дополнениями) ИПС «КонсультантПлюс»
5. Указ Президента РФ от 19 декабря 2012 г. N 1666 "О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года" (с изменениями и дополнениями) - ИПС «КонсультантПлюс»
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Электронные библиотеки

1. Библиотека исторической литературы - <http://history-fiction.ru>
2. Библиотека Нестор - libelli.ru/library.htm
3. Культура.рф <https://www.culture.ru/>
4. Межрелигиозный совет России - <http://interreligious.ru/>
5. Наука и образование против террора - <http://scienceport.ru/>
6. Национальный Центр информационного противодействия терроризму и экстремизму в образовательной среде и сети Интернет - <http://activities.ursmu.ru/proativ-terrora.html>
7. Сеть мультимедийных исторических парков «Россия – моя история» - <https://myhistorypark.ru/>
8. Электронная библиотека ресурсов исторического факультета МГУ <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
9. Этот день в истории. Всемирная история - www.world-history.ru.

10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Информационные справочные системы
ИПС «Консультант Плюс»

Базы данных
Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Б1.О.12 МОДУЛЬ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 29.09.2021

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля:

Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент,

Носырев М.Б., профессор кафедры ИНФ, д.т.н, проф.,

Волкова Е.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Сурин А.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Нагаткин Е.Ю., старший преподаватель каф. ИНФ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Целью освоения модуля является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области проектирования, администрирования и обеспечения безопасности сетей ЭВМ, а также освоение современных подходов к автоматизации и управлению IT-инфраструктурой.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).
- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4).
- Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5).
- Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-7).
- Способен управлять архитектурой интегрированного программного обеспечения (ПК-1.1).
- Способен выполнять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения (ПК-1.2).
- Способен вести разработку автоматизированных систем управления производством (АСУП) (ПК 1.3).
- Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры (ПК 1.4).
- Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по АСУП (ПК-1.5).

Профессиональные компетенции сформированы, на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускника, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Планируемые результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенций
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	— Основные принципы работы DNS. — Основные службы Windows Server. — Поддерживаемые протоколы, сервисы, уровни администрирования IIS. — Основные принципы работы прокси-сервера. — Определение MDM (mobile device management). — Основные применяемые технологии и сервисы MDM систем. — Основы администрирования операционных систем Windows Server. — Концепцию и структуру Active Directory. — Режимы функционирования домена и доменных служб. — Основы администрирования вычислительных систем. — Требования к серверам и состав вычислительных систем. — Историю развития операционных систем Windows. — Ключевые термины методологии кибериммунитета. — Содержание концепции безопасности продукта (КБП) и критерии оценки её качества.

	— Методологию определения ЦПБ и критерии оценки качества. — Определение ТСВ и понимать необходимость её минимизации. — Назначение политики архитектуры и логику декомпозиции на сущности разных типов. — Особенности описания сценариев работы и негативных сценариев. — Место и особенности кибериммунитета в контексте ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408. — Особенности конструктивных и наложенных средств безопасности. — Назначение монитора безопасности. — Назначение и особенности Политики безопасности. — Назначение тестов безопасности в процессе разработки системы. — Особенности программно-аппаратного обеспечения кибериммунных систем. — Историю развития сетей передачи данных, классификацию сетей, топологии сетей. — Модели OSI, TCP/IP. — Основные принципы построения линий связи. — Определение канального уровня. — Принципы коммутации каналов и сетевых пакетов. — Принципы обнаружения ошибок при передаче данных. — Основные технологии, используемые на канальном уровне. — Определение сетевого уровня. — Понятие IP пакетов и их адресации в компьютерных сетях. — Протоколы, используемые на сетевом уровне. — Определение и виды маршрутизации в локальных и глобальных сетях. — Определение транспортного и прикладных уровней. — Протоколы транспортного и прикладного уровней. — Принципы построения архитектуры «клиент-сервер». — Основные принципы обеспечения безопасности компьютерных сетей. — Понятие симметричных и асимметричных криптосистем. — Основные классы и типы сетевого оборудования. — Принципы работы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели OSI. — Принципы работы сетевых протоколов. — Принципы передачи пакетов в компьютерных сетях.
Уметь:	— Устанавливать и настраивать прокси-сервер. — Устанавливать и настраивать MDM системы. — Устанавливать и настраивать доменные службы. — Обеспечивать безопасность пользователей и групп в домене. — Формировать требования к серверному оборудованию. — Применять знания о файловой системе операционных систем Windows для решения прикладных задач. — Формулировать концепцию безопасности. — Оценить качество концепции безопасности продукта (КБП) по заданным критериям. — Формулировать ЦПБ в рамках разрабатываемой концепции безопасности. — Определять негативные сценарии, при которых нарушаются ЦБ. — Формулировать непротиворечивую политику архитектуры и оценивать её соответствие нотации и критериям качества. — Логически обосновать соответствие политики архитектуры имеющимся ЦПБ. — Самостоятельно разрабатывать политику архитектуры. — Формулировать сценарии позитивных и негативных тестов безопасности, оформлять сценарии тестов в виде диаграмм последовательности. — Решать прикладные задачи, связанные с построением линий связи. — Различать основные виды сетевого оборудования. — Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач, связанных тестированием и эмуляцией передачи данных на канальном уровне. — Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач, связанных тестированием и эмуляцией передачи данных на сетевом уровне. — Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач, связанных тестированием и эмуляцией передачи данных на транспортном и прикладном уровнях.

	— Обеспечивать безопасность и целостность передачи данных в компьютерных сетях. — Совершать операции, связанные с эмуляцией протоколов компьютерных сетей.
Владеть:	— Принципами установки и настройки прокси-серверов. — Основными принципами установки, настройки и внедрения MDM систем. — Инструментами управления операционными системами Windows. — Навыками настройки домена, доменных служб, профилей, политик. — Принципами формирования требований к серверному оборудованию. — Инструментами управления операционными системами Windows. — Навыком определения ценностей продукта. — Методикой построения диаграмм последовательностей в нотации UML. — Методикой описания целей безопасности. — Методикой моделирования угроз. — Инструментами моделирования систем. — Инструментами разработки кода политик безопасности и автоматизации тестирования безопасности. — Принципами построения линий связи и выбора топологий. — Инструментами пакетов прикладных программ эмуляции и тестирования компьютерных сетей на канальном уровне. — Инструментами пакетов прикладных программ эмуляции и тестирования компьютерных сетей на сетевом уровне. — Инструментами пакетов прикладных программ эмуляции и тестирования компьютерных сетей на транспортном и прикладном уровнях. — Принципами построения компьютерных сетей, используя различное сетевое оборудование. — Программными средствами эмуляции и тестирования компьютерных сетей.

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.
Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 495 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 208 час;

на самостоятельную работу - 287 час.;

на практику – - часов, в том числе в форме практической подготовки – - часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль сетевых технологий	16	495	80	128	287	-	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Проектирование сетей ЭВМ	6	198	32	48	118	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Информационная безопасность на основе кибериммунитета	4	117	16	32	69	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Системное администрирование	3	81	16	16	49	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Основы DevOps и SRE	3	99	16	32	51	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 495 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 60 часов;

на самостоятельную работу - 435 час.;

на практику – - часа, в том числе в форме практической подготовки – - час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль сетевых технологий	16	495	24	36	435	-	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Проектирование сетей ЭВМ	6	198	8	12	178	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Информационная безопасность на основе кибериммунитета	4	117	8	12	97	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Системное администрирование	3	81	4	4	73	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Основы DevOps и SRE	3	99	4	8	87	-	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Системное администрирование	Тема 1. Введение в системное администрирование. Требования к серверам. Состав вычислительных систем. Средства работы с периферийными устройствами в ОС. Примеры ОС. Тема 2. ОС Windows. Администрирование ОС Windows Server История развития, реализуемые технологии, групповые политики, файловая система. Тема 3. Концепции Active Directory, Выбор модели домена, соглашения об именовании, режимы функционирования доменов. Работа с Active Directory. Этапы установки и настройки. Безопасность пользователей и групп. Профили, Политики, Аудит, Механизм репликации Тема 4. DNS. Службы Windows Server. Поддерживаемые протоколы, сервисы, уровни администрирования IIS, прокси-сервер. Межсетевые экраны. Тема 5. MDM (mobile device management). Технологии и сервисы MDM систем. Внедрение и администрирование MDM систем.
2	Дисциплина 2: Информационная безопасность на основе кибериммунитета	Тема 1. Введение в кибериммунный подход к разработке. Проблемы безопасности современных киберсистем. Стереотипы и мифы безопасности. Проблемы безопасности разработки ПО. Концепция «Secure by Design». Методология безопасной разработки. SDL. Кибериммунный подход. Тема 2. Концепция безопасности продукта. Высокоуровневая архитектура. Методология кибериммунитета. Концепция безопасности продукта. Пример концепции безопасности (Страж Птица). Высокоуровневая архитектура. Пример высокоуровневой архитектуры. Тема 3. Использование диаграмм последовательности для описания базовых и негативных сценариев. Знакомство с понятиями базового и негативного сценариев. Знакомство с методикой построения диаграмм последовательностей. Рассмотрение состава диаграммы последовательности на учебном примере. Тема 4. Цели и предположения безопасности. Освоение методики формулировки целей и предположения безопасности Знакомство с понятиями «цель безопасности» и «предположения безопасности» и их ролью в кибериммунной разработке (согласование целей и предположений безопасности как контракт). Знакомство с методикой описания целей безопасности. Рассмотрение связи целей и предположений безопасности с концепцией безопасности. Знакомство с видами моделирования угроз, как элементами методологии создания кибериммунных систем. Тема 5. Анализ угроз на основании негативных сценариев. Методология анализа угроз целям безопасности на основании негативных сценариев. Знакомство с методикой моделирования нарушение целей безопасности. Знакомство с визуализацией анализа угроз на основании диаграммы последовательности. Тема 6. Домены безопасности. Доверенный код. Политика архитектуры. Методология конфигурирования политики архитектуры в соответствии с кибериммунным подходом. Знакомство с фундаментальными принципами кибериммунного подхода. Знакомство с понятиями домена безопасности, доверенного и недоверенного компонента в контексте кибериммунного подхода. Знакомство с требованиями к доменам безопасности, методикой проведения качественной оценки домена безопасности Тема 7. Политика безопасности. Технологии кибериммунного подхода. Понятия «политика безопасности», «монитор безопасности». Концепциями MILS и FLASK. Технологией контейнеризации и брокеры сообщений. Применение контейнеризации и брокеров сообщений для обеспечения кибериммунного подхода
3	Дисциплина 3: Проектирование сетей ЭВМ	Тема 1. История развития сетей передачи данных. Классификация сетей. Топологии. Модель OSI. Модель TCP/IP. Линии связи: витая пара, коаксиальный кабель, волоконная оптика. Принципы радиосвязи. Спутниковая связь. Мобильная связь. Связь в микроволновом диапазоне: IEEE 802.11. Тема 2. Канальный уровень. Коммутация каналов. Коммутация пакетов. Кадровое. Обнаружение ошибок при передаче данных. Подтверждение доставки. CRC. Кодирование сигналов Ethernet. Дуплекс. Кадры. Адресация. Метод доступа. CSMA/CD. Ethernet. Gigabit Ethernet. 10G. Автосогласование.

		Тема 3. Сетевой уровень. Адресация IP. Формат IP пакета. Фрагментация. CIDR. Протокол ARP. Протокол ICMP. Виртуальный канал. Статическая маршрутизация. Динамическая маршрутизация. Протоколы RIP, OSPF. Маршрутизация в глобальных сетях, протокол BGP. Тема 4. Транспортный уровень. Порты. Сокеты. UDP. Формат заголовка TCP. Логические соединения. Метод скользящего окна. Протоколы прикладного уровня. Архитектура «клиент-сервер». HTTP. Электронная почта. XMPP. Тема 5. Безопасность компьютерных сетей. Криптография. Идентификация. Симметричные и асимметричные криптосистемы. Цифровая подпись. Сетевое оборудование. Классы сетевого оборудования, структурированные кабельные системы, трансиверы, повторители, концентраторы, мосты, коммутаторы, сетевые адаптеры, маршрутизаторы.
4	Дисциплина 4: Основы DevOps и SRE	Тема 1. Введение в DevOps и SRE. Введение в DevOps: цели, принципы и основные понятия. Введение в Site Reliability Engineering (SRE): цели, принципы и основные понятия. Сравнение DevOps и SRE: общие черты и различия. Роль DevOps и SRE в современных IT-процессах. Тема 2. Основы автоматизации и CI/CD. Принципы автоматизации в DevOps. Инструменты автоматизации: Ansible, Puppet, Chef. Непрерывная интеграция и непрерывная доставка (CI/CD). Инструменты CI/CD: Jenkins, GitLab CI, GitHub Actions. Создание и настройка пайплайнов CI/CD. Тема 3. Управление конфигурацией и инфраструктурой. Инфраструктура как код (IaC): принципы и инструменты. Использование Terraform для управления инфраструктурой. Управление конфигурациями с помощью Ansible. Версионный контроль инфраструктуры. Тема 4. Мониторинг и логирование. Принципы мониторинга и логирования в DevOps и SRE. Инструменты мониторинга: Prometheus, Grafana, Nagios. Централизованное логирование: ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana). Настройка алертинга и реагирование на инциденты. Тема 5. Управление инцидентами и надежность систем. Принципы управления инцидентами в SRE. Построение надежных систем: SLA, SLO, SLI. Постмортемы: анализ и документирование инцидентов. Практики повышения надежности систем. Тема 6. Контейнеризация и оркестрация. Введение в контейнеризацию: Docker. Оркестрация контейнеров: Kubernetes. Создание и управление кластерами Kubernetes. Использование Helm для управления приложениями в Kubernetes. Тема 7. Безопасность в DevOps и SRE. Принципы безопасности в DevOps (DevSecOps). Интеграция безопасности в CI/CD пайплайны. Управление секретами: HashiCorp Vault, AWS Secrets Manager. Аудит и мониторинг безопасности.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т. д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Системное администрирование»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Методология кибериммунитета»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Сети ЭВМ и телекоммуникации»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Основы DevOps и SRE»: практические работы, контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

По дисциплине «Системное администрирование» – экзамен;

По дисциплине «Методология кибериммунитета» – экзамен;

По дисциплине «Сети ЭВМ и телекоммуникации» – экзамен;

По дисциплине «Основы DevOps и SRE» – зачет;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля сетевых технологий используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля сетевых технологий проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Алексеев В.А. Коммутируемые локальные сети Ethernet. Методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Сети ЭВМ и телекоммуникации и телекоммуникации» Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2010 — 31 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17714.html	Эл. ресурс
2.	Страшун Ю.П. Основы сетевых технологий для автоматизации и управления. Издательство "Горная книга" 2003 – 111с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3485#book_name	Эл. ресурс
3.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / Олифер В. Г., Олифер Н. А. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2003 - 864 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 840-841 - ISBN 5-94723-478-5	15
4.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2011 - 944 с. : рис. - Библиогр.: с. 917 - Алф. указ.: с. 918-943. - ISBN 978-5-459-00920-0	2
5.	Flask security architecture. Режим доступа: https://www.cs.cmu.edu/~dga/papers/flask-usenixsec99.pdf	Эл. ресурс
6.	MILS Architectural Approach Supporting Trustworthiness of the IIoT Solutions Режим доступа: https://www.iiconsortium.org/pdf/MILS-ArchitecturalApproach-Supporting-Trustworthiness-of-IIoT-Solutions-Whitepaper.pdf	Эл. ресурс
7.	ГОСТ Р МЭК 62443-3-3-2016. Сети промышленной коммуникации. Безопасность сетей и систем. Ч. 3-3. Требования к системной безопасности и уровни безопасности. Москва.: Стандартинформ, 2016 62 с.	500
8.	Конструктивная информационная безопасность. Москва.: Лаборатория Касперского, 2023 2 с.Режим доступа: https://os.kaspersky.ru/blog/security-by-design	Эл. ресурс
9.	DeLong R. J., Rudina E. MILS architectural approach supporting trustworthiness of the IIoT solutions: IIC whitepaper. Boston: Industrial Internet Consortium, 2021 94 p.	20
10.	Spencer R., Smalley S. D., Loscocco P., Hibler M., Andersen D. G., Lepreau J. The Flask security architecture: system support for diverse security policies. Washington: USENIX Security Symposium, 1999 17 p	5
11.	Батоврин, В. К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. К. Батоврин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017 — 280 с. — 978-5-4488-0129-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63956.html	Эл. ресурс
12.	Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 [Электронный ресурс] / А. В. Бурков. — Электрон. текстовые данные. — Москва. : Интернет-	Эл. ресурс

	Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 — 310 с. — 2227-8397.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52166.html	
13.	С. А. Баркалов. Информационная безопасность при управлении техническими системами [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Баркалов, О. М. Барсуков, В. Е. Белоусов, К. В. Славнов. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017 — 528 с. — 978-5-4383-0133-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68589.html	Эл. ресурс
14.	Локальные вычислительные сети : справочник : в 3 книгах / С. В. Назаров [и др.] ; под ред. С. В. Назарова. - Москва : Финансы и статистика. Книга 3 - 1995 - 248 с. : ил. - Библиогр.: с. 242-244	10

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E- library : электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

ОС «Astra Linux Special Edition»

Офисные приложения: МойОфис

Zoho MDM.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Б1.В.01 МОДУЛЬ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля:

Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Волкова Е.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент,

Рыжков Д.С., старший преподаватель каф. ИНФ

Манжаров А.Л., старший преподаватель каф. ИНФ

Нагаткин Е.Ю., старший преподаватель каф. ИНФ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Цель модуля: формирование у обучающихся комплексных профессиональных компетенций в области разработки программного обеспечения, включая изучение современных подходов и технологий, управление данными, WEB-технологии, проектирование человеко-компьютерных интерфейсов, геометрическое моделирование, а также овладение навыками проектирования и поддержки программного обеспечения на всех этапах его жизненного цикла, с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи в области информационных технологий и программной инженерии.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способен управлять архитектурой интегрированного программного обеспечения (ПК-1.1)

Планируемые результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- особенности и принципы функционирования платформы Java EE; - архитектурные образцы MVC, MVVM, MVP; - методы и подходы к программированию мобильных устройств. - синтаксис языка AspectJ; - принципы функционирования и классификацию облачных платформ; - методики развертывания приложений на облачных платформах. - паттерны проектирования; - принципы применения паттернов проектирования для решения прикладных задач; - принципы и виды тестирования приложений; - стек технологий для автоматизированного тестирования приложений; - подход к разработке посредством тестирования; - основные принципы SEO. - методы и средства связи приложения с БД; - принципы работы с нереляционными БД; - принципы совместной разработки приложений и контроля версий; - современные веб-технологии и веб-фреймворки. - историю развития систем хранения и обработки информации, различия между структурированным и слабоструктурированными данными. - операторы реляционной алгебры - инструменты прикладных офисных программ. - требования нормальных форм - методы проектирования баз данных. - методиками проектирования структуры базы данных. - синтаксис языка SQL. - принципы работы индексов - принципы разработки хранимых процедур. - принципы масштабирования систем хранения данных. - особенности обработки неструктурированных данных - проектировать структуру базы данных для слабоструктурированных данных. - принципы проектирования структуры баз данных - архитектуру программных продуктов - язык структурированных запросов - основные виды нереляционных СУБД - основные принципы доступа к данным из приложений. - основы организации хранения больших данных - Принципы работы веб-браузера; - Понятия домен и доменная зона, а также определение веб-сервера с помощью DNS-сервиса. - строение HTTP-запроса и ответа; - принципы шифрования HTTP-запроса и ответа. - структуру и основные теги HTML-документа.

	- виды CSS-селекторов; - основные CSS-свойства. - синтаксис языка JavaScript; - способ взаимодействия с DOM-деревом HTML-документа. - основные программные компоненты веб-сервера и способы их взаимодействия. - синтаксис языка Go. - виды архитектур веб-приложения и варианты их применения. - способы аутентификации в веб-приложении; - принципы авторизации пользователей в веб-приложении. - RESTful архитектуру. - особенности использования асинхронного программирования. - понятие и принципы человеко-компьютерного взаимодействия (HCI). - основы психофизиологии в контексте HCI; - понятие пользовательского опыта (UI) и его влияния на HCI. - понятие и основные принципы создания графических интерфейсов. - этапы проектирования интерфейса; - стандарты оценки интерфейсов; - методы UI-тестирования. - принципы и этапы проектирования программной архитектуры. - методы и принципы внедрения и сопровождения ПО. - классификацию атрибутов качества; - методику ADD проектирования программных систем. - уровни и виды тестов; - принципы построения плана тестирования ПО. - принципы создания макета системы; - методики анализа архитектуры (ATAM, CBAM). - историю развития графических средств ПК - классификацию внешних графических средств вычислительной техники; - принцип действия принтеров, сканеров, мультимедийных проекторов и т.д. - Алгоритмы построения элементарных графических примитивов; - разновидности (классификацию) компьютерной графики, назначение и особенности отдельных видов. - стандартные пакеты обработки графической информации, их особенности и области применения. - основы строения сайта и интернет-технологий; - элементы WEB-дизайна. - алгоритмы сжатия видеоизображений; - распространенные кодеки и форматы видеофайлов. - назначение и особенности пакета AutoCAD. - методы построения простых и сложных (составных) 2D графических примитивов; - способы редактирования созданных примитивов и управление их свойствами. - методы построения типовых и нестандартных поверхностных и твердотельных 3D примитивов; - способы редактирования созданных 3D примитивов и управление их свойствами. - технологию создания фотореалистичных сцен в среде AutoCAD. - синтаксис и основные конструкции языка программирования AutoLISP. - основы оконного интерфейса VisualLISP.
Уметь:	- проектировать программные решения с использованием платформы Java EE; - разрабатывать программные решения для мобильных устройств. - применять аспектно-ориентированную парадигму для решения прикладных задач; - развертывать приложения на облачных платформах. - применять паттерны проектирования для решения прикладных задач; - тестировать разрабатываемые приложения; - применять знания SEO для разработки веб-приложений. - применять библиотеки JDBC и JPA для связи приложения с БД; - принципы и этапы тестирования ПО; - разрабатывать веб-приложения с применением современных веб-технологий на языке программирования Java. - применять операторы реляционной алгебры для получения необходимых данных из исходного набора. - доказывать, что таблица находится в той или иной нормальной форме - выполнять проектирование структуры базы данных

	- применять операторы SQL. - создавать индексы и определять их влияние на скорость выполнения запросов - Создавать хранимые процедуры. - настраивать репликацию СУБД - создавать кластер СУБД. - выполнять нормализацию таблиц в базе данных - выполнять оптимизацию запросов к базе данных - описывать архитектуру доступа к данным из приложения - проектировать структуру базы данных - проектировать нереляционные СУБД - выполнять запросы на поиск и изменение данных. - составлять запросы для обработки больших - профилировать запросы и просматривать структуру веб-страницы в веб-браузере. - составлять HTTP-запросы и ответы. - составлять HTML-документ. - составлять CSS-файл и использовать его на HTML-странице. - создавать интерактивные элементы на HTML-страницы. - настраивать веб-сервер NGINX. - писать программы на языке Go. - проектировать веб-приложение. - применять выбранную архитектуру в веб-приложении. - использовать аутентификацию и авторизацию в веб-приложении. - создавать и использовать Web-API в веб-приложении. - применять асинхронное программирование. - применять основные принципы HCI при проектировании интерфейсов. - проектировать HCI с учетом пользовательского опыта и психофизиологии. - проектировать графические интерфейсы с учетом платформы. - создавать скетчи и мокапы интерфейсов; - строить карты интерфейсов (UFD); - создавать прототипы интерфейса; - оценивать и тестировать графические интерфейсы. - планировать работу по проектированию программной архитектуры. - внедрять ПО; - сопровождать ПО. - формировать требования к системе через атрибуты качества. - составлять план тестирования ПО; - проводить тестирование ПО на различных уровнях. - создавать макеты программных систем; - документировать архитектуру; - анализировать архитектуру. - определять характеристики компонентов графической подсистемы ПК (видеокарты, мониторы). - подключать к ПК и использовать внешние графические средства. - составлять каркасные модели несложных графических объектов и выполнять их аффинные преобразования. - обрабатывать растровые изображения (ретуширование, фильтры), и создавать векторные изображения. - создавать баннеры и GIF-анимированные файлы и размещать их на WEB-странице. - создавать видеофайлы из набора графических файлов; - обрабатывать и редактировать видеофайлы (линейный и нелинейный видеомонтаж). - настраивать среду пакета AutoCAD для решения задач разной направленности (машиностроительное черчение, конструкторское моделирование, дизайнерские проекты). - использовать методы объектной привязки при построении и редактировании 2D графических примитивов. - использовать многооконный интерфейс при построении 3D деталей и сцен (с раздельной установкой проекции и режима отображения в каждом окне); - применять методы объектной привязки при построении и редактировании 3D твердотельных примитивов. - устанавливать и настраивать источники света; - подключать материалы к созданным элементам сцен; - настраивать процесс рендеринга при построении фотореалистичных изображений.

	- составлять, вводить и запускать программы и функции языка программирования AutoLISP. - создавать файлы разметки DCL для интеграции и запуска функций AutoLISP с помощью оконного интерфейса.
Владеть:	- принципами и методикой проектирования программных решений на базе платформы Java EE; - инструментами разработки программного обеспечения для мобильных устройств. - инструментами языка AspectJ для решения прикладных задач со сквозным функционалом; - методами и инструментами развертывания приложений на облачных платформах. - методикой применения паттернов проектирования для решения прикладных задач; - инструментами совместной разработки приложений и контроля версий; - принципами SEO-оптимизации для разработки веб-приложений. - инструментами библиотек JDBC и JPA; - инструментами совместной разработки приложений и контроля версий; - инструментами для разработки веб-приложений на языке Java. - методикой разработки SQL запросов. - методами и средствами администрирования СУБД. - методиками обработки слабоструктурированных данных. - методами разработки БД - методами доступа к БД из приложений - методами проектирования БД - методами проектирования нереляционных баз данных, построения запросов к ним. - методами организации обмена данными - методиками работы с большими данными - способами профилирования запросов в веб-браузере; - инструментом просмотра структуры веб-страницы. - инструментами отправки HTTP-запросов к веб-серверу. - инструментом редактирования HTML-документа. - инструментом редактирования CSS-файла. - инструментом редактирования кода JavaScript - методами организации приема HTTP-запросов и формирования HTTP-ответов веб-сервером. - интегрированными средами разработки программ. - практическими навыками использования Web-API и AJAX-запросов. - практическими навыками асинхронного программирования на языке Go. - принципами построения HCL. - методиками операций с числами в разных системах счисления. - методами и средствами проектирования графических интерфейсов для различных платформ - инструментами создания скетчей, мокапов, карт и прототипов интерфейса; - стандартами и инструментами оценки и тестирования интерфейсов. - принципами проектирования программных архитектур - методами и инструментами внедрения и сопровождения ПО. - инструментами проектирования архитектуры посредством атрибутов качества. - методами и инструментами тестирования ПО на различных уровнях. - методиками макетирования архитектуры; - методами и средствами документирования и анализа архитектуры. - принципами установки и настройки - организацией взаимодействия и настройкой внешних графических средств при работе с графическим ПО графических устройств ПК - преобразовывать графические файлы в разные форматы с учетом степени сжатия и потерь качества изображения. - графическими возможностями пакета Microsoft Office (вставка и настройка рисунков и фотографий, создание графиков и диаграмм, организация презентаций). - навыками графического конфигурирования сайта на базе одного из распространенных движков (Joomla, WordPress, Moodle, ...). - редакторами компьютерного видео (Adobe Premiere, Sony Vegas, ...); - программами-перекодировщиками форматов (Total Video Commander, ...). - технологией настройки панелей инструментов, созданием блоков и библиотек графических элементов, работой со слоями чертежа. - методами оформления созданных чертежей в пространстве листа.

	- методами оформления созданных 3D эскизов в пространстве листа - технологией записи видеороликов при перемещении камеры вдоль траектории вокруг фотореалистичной сцены. - технологией создания функции и библиотек для построения типовых и нестандартных 2D и 3D графических объектов. - технологией создания новых примитивов AutoCAD, запускаемых с использованием диалоговых окон; - создавать программы для параметрических построений графических объектов и сцен (с вводом параметров в диалоговых окнах).

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 873 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 320 час;

на самостоятельную работу - 553 час.;

на практику – - часов, в том числе в форме практической подготовки – - часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль разработки информационных систем	29	873	64	256	553	-	ПК-1.1
Технологии кроссплатформенной разработки	8	234	16	64	154	-	ПК-1.1
Управление данными	8	252	32	48	172	-	ПК-1.1
WEB-технологии	5	144	16	48	80	-	ПК-1.1
Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI)	2	63	-	32	31	-	ПК-1.1
Технологии разработки программного обеспечения	3	81	-	32	49	-	ПК-1.1
Компьютерная графика и дизайн	3	99	-	32	67	-	ПК-1.1

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - - часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - - часов;

на самостоятельную работу - - час.;

на практику – - часа, в том числе в форме практической подготовки – - час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль разработки информационных систем	29	873	16	86	771	-	ПК-1.1

Технологии кроссплатформенной разработки	8	234	4	24	206	-	ПК-1.1
Управление данными	8	252	8	16	228	-	ПК-1.1
WEB-технологии	5	144	4	18	122	-	ПК-1.1
Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI)	2	63	-	10	53	-	ПК-1.1
Технологии разработки программного обеспечения	3	81	-	10	71	-	ПК-1.1
Компьютерная графика и дизайн	3	99	-	8	91	-	ПК-1.1

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Технологии кроссплатформенной разработки	Тема 1. Платформа Java EE. Многоуровневые приложения. Тема 2. Нижний уровень приложения. Работа с БД. Тема 3. Аспектно-ориентированное программирование. Тема 4. Паттерны проектирования. Тема 5. Программирование для мобильных устройств. Платформа Android. Тема 6. Облачные технологии. Тема 7. Тестирование приложений. Тема 8. Совместная разработка приложений. Тема 9. Веб-технологии Java. Тема 10. Анализ активности пользователей веб-приложения.
2	Дисциплина 2: Управление данными	Тема 1. История развития систем хранения и обработки данных. Тема 2. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Пакеты прикладных офисных программ. Тема 3. Проектирование структуры базы данных Тема 4. Язык структурированных запросов Тема 5. Применение реляционных СУБД для хранения данных. Тема 6. Масштабирование РСУБД Тема 7. Нереляционные системы хранения данных. Тема 8. Доступ к данным из приложений Тема 9. Хранение больших объемов данных.
3	Дисциплина 3: WEB-технологии	Тема 1. Технология отображения веб-страниц. Устройство веб-браузера. Тема 2. Протокол прикладного уровня передачи данных HTTP. Тема 3. Язык гипертекстовой разметки HTML. Тема 4. Язык описания внешнего вида веб-страницы CSS. Тема 5. Интерактивность на веб-странице. Язык программирования JavaScript. Тема 6. Устройство веб-сервера. Структура веб-приложения. Тема 7. Разработка веб-приложений на языке Go. Тема 8. Архитектура веб-приложения. Виды и существующие решения. Тема 9. Авторизация и аутентификация в веб-приложениях. Тема 10. Web-API. Принципы и применение. Тема 11. Асинхронное программирование в разработке веб-приложений.
4	Дисциплина 4: Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI)	Тема 1. Понятие человеко-компьютерного взаимодействия. Основные принципы создания интерфейса. Тема 2. Этапы проектирования интерфейса. Тема 3. UX. Психофизиология. Тема 4. UI. Графический интерфейс с пользователем. Тема 5. Методы оценки UI: стандарты и указания. Usability-тестирование.
5	Дисциплина 5:	Тема 1. Планирование архитектуры. Тема 2. Атрибуты качества и проектирование архитектуры.

	Технологии разработки программного обеспечения	Тема 3. Прототипирование и анализ архитектуры. Тема 4. Тестирование приложений. Тема 5. Внедрение и сопровождение ПО.
6	Дисциплина 6: Компьютерная графика и дизайн	Тема 1. Аппаратные графические средства вычислительной техники Тема 2. Математические и численные методы компьютерной графики Тема 3. Программы обработки графической информации Тема 4. Пакет AutoCAD Тема 5. Работа с графическими объектами в Интернет Тема 6. Работа с компьютерным видео

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Технологии кроссплатформенной разработки»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Управление данными»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «WEB-технологии»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI)»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Технологии разработки программного обеспечения»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Компьютерная графика и дизайн»: практические работы, контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

По дисциплине «Технологии кроссплатформенной разработки» – экзамен, курсовой проект;

По дисциплине «Управление данными» – экзамен;

По дисциплине «WEB-технологии» – экзамен;

По дисциплине «Человеко-компьютерное взаимодействие (HCI)» – зачет;

По дисциплине «Технологии разработки программного обеспечения» – экзамен;

По дисциплине «Компьютерная графика и дизайн» – зачет;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Паттерны проектирования : научное издание / Э. Фримен [и др.] ; пер. с англ. Е. Матвеева. - Санкт-Петербург : Питер, 2011. - 646 с. : ил. - ISBN 978-5-459-00435-9	25
2.	Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования = Design Patterns : учебное пособие / Э. Гамма [и др.] ; пер. с англ. А. Слинкина. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 368 с. : рис. - (Библиотека программиста). - Библиогр.: с. 353-358. - Алф. указ.: с. 359-366. - ISBN 978-5-469-01136-1	20
3.	Тидвелл Дж. Разработка пользовательских интерфейсов = Designing Interfaces : учебное пособие / Д. Тидвелл ; пер. с англ. Е. Шикаревой. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2011. - 480 с. : рис. - Библиогр.: с. 472-474 (на англ. яз.). - ISBN 978-5-459-00434-2	20
4.	Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 285 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39552.html	Эл. ресурс

5.	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67376.html	Эл. ресурс
6.	Маклафлин Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование [Текст] : научное издание / Б. Маклафлин, Г. Поллайс, Д. Уэст ; пер. с англ. В. Матвеева. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-496-00144-1	5
7.	Эккель Б. Философия Java = Thinking in Java : научное издание / Б. Эккель ; пер. с англ. Е. Матвеева. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 640 с. : ил. - (Библиотека программиста). - Алф. указ.: с. 631-637. - ISBN 978-5-459-00859-3	20
8.	Блох Дж. Java™. Эффективное программирование [Текст] = Effective Java™. Programming Language Guide : учебное пособие / Дж. Блох ; пер. с англ. В. Стрельцова ; авт. предисл. Г. Стил. - Москва : Лори, 2014. - 294 с. - (Java™. "...из первых рук"). - Библиогр.: с. 288-294. - ISBN 978-5-85582-347-9	20
9.	Персиваль Г. Python. Разработка на основе тестирования. Повинуйся Билли-тестировщику, используя Django, Selenium и JavaScript. Издательство "ДМК Пресс". 2016 – 622с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111440#book_name	Эл. ресурс
10.	Хомоненко, А. Д. Базы данных : учебник для вузов / А. Д. Хомоненко, В. М. Цыганков, В. Г. Мальцев ; под ред. А. Д. Хомоненко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : КОРОНА принт, 2003. - 672 с. : ил. - ISBN 5-7931-0168-3	10
11.	Ульман Л. MySQL - Издательство "ДМК Пресс". 2008. – 352с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1241#authors	Эл. ресурс
12.	Гагарин А.Г., Рогачев А.Ф. Практикум по разработке Web-приложений с использованием PHP и MySQL: учебное пособие - Волгоградский государственный аграрный университет. 2017 – 120с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107832#authors	Эл. ресурс
13.	Павловская, Т. А. Программирование на языке высокого уровня C# [Электронный ресурс] / Т. А. Павловская. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 245 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73713.html	Эл. ресурс
14.	Стасышин, В. М. Проектирование информационных систем и баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Стасышин. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 100 с. — 978-5-7782-2121-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45001.html	10
15.	Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 [Электронный ресурс] / А. В. Бурков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52166.html .	Эл. ресурс
16.	Адамс, Д. Р. Основы работы с XHTML и CSS [Электронный ресурс] / Д. Р. Адамс, К. С. Флойд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 567 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73699.html	Эл. ресурс
17.	Зудилова, Т. В. Web-программирование JavaScript [Электронный ресурс] / Т. В. Зудилова, М. Л. Буркова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65749.html	Эл. ресурс
18.	Берлин, А. Н. Основные протоколы Интернет [Электронный ресурс] / А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 602 с. — 978-5-94774-884-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52181.html	Эл. ресурс

19.	Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 375 с. — 978-5-4487-0068-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67384.html	Эл. ресурс
20.	Соснин, В. В. Введение в параллельные вычисления [Электронный ресурс] / В. В. Соснин, П. В. Балакшин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 54 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68646.html	Эл. ресурс
21.	Торопова, О. А. Добавление интерактивности в web-страницу с помощью JAVA SCRIPT [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Торопова, И. Ф. Сытник. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 110 с. — 987-5-7433-2604-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76481.html	Эл. ресурс
22.	Мацневский, Н. С. Реактивные веб-сайты. Клиентская оптимизация в алгоритмах примерах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Мацневский, Е. В. Степанищев, Г. И. Кондратенко. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 336 с. — 978-5-4487-0092-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67373.html	Эл. ресурс
23.	Терещенко, П. В. Интерфейсы информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. В. Терещенко, В. А. Астапчук. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 67 с. — 978-5-7782-2036-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44931.html	Эл. ресурс
24.	Чидзиива Х. Гармония цвета. Руководство по созданию цветовых комбинаций [Текст] : научное издание / Х. Чидзиива ; пер. с англ. И. А. Бочкова. - Москва : АСТ ; Москва : Астрель, 2010. - 158 с. : ил. - ISBN 978-5-17-019770-5. - ISBN 978-5-271-06662-7	10
25.	Агафонова, В.В. Интерфейсы информационных систем в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Агафонова. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2003. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53880	Эл. ресурс
26.	Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Золотов. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 88 с. — 978-5-4332-0083-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13965.html	Эл. ресурс
27.	Краюткина, Е. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Краюткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 152 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62959.html	Эл. ресурс
28.	Коцюба, И. Ю. Основы проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Коцюба, А. В. Чунаев, А. Н. Шиков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 205 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67498.html	Эл. ресурс
29.	Абрамов, Г. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова ; под ред. И. А. Авцинов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. — 172 с. — 978-5-89448-953-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70816.html	Эл. ресурс
30.	Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка = Object-Oriented Modeling and Design with UML : научное издание / Дж. Рамбо, М. Блаха. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2007. - 544 с. : ил. - (Библиотека программиста). - Библиогр. в конце глав. - Алф. указ.: с. 538-540. - ISBN 5-469-00814-2	2

31.	Зобнин Б. Б. Информационные технологии : курс лекций / Б. Б. Зобнин, А. А. Сурин ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГТУ, 2006. - 97 с.	98
32.	Кондратьева, Т. М. Инженерная и Геометрическое моделирование. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Кондратьева, Т. В. Митина, М. В. Царева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 290 с. — 978-5-7264-1234-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/42898.html	Эл. ресурс
33.	Компьютерная геометрия и графика [Электронный ресурс] / Т. Н. Засецкая, А. Л. Мышкин, Е. П. Петрова, Л. Ю. Сумина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 21 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46469.html	Эл. ресурс
34.	Забелин, Л. Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Ю. Забелин, О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 259 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54792.html	Эл. ресурс
35.	Геометрическое моделирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 207 с. — 978-5-7410-1442-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61891.html	Эл. ресурс
36.	Конюкова, О. Л. Геометрическое моделирование. Проектирование в среде AutoCAD [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69541.html	Эл. ресурс
37.	Хныкина, А. Г. Инженерная и Геометрическое моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Хныкина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 99 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69383.html	100
38.	Левин, С. В. AutoCAD для начинающих [Электронный ресурс] : методические рекомендации к практической работе по курсу «Геометрическое моделирование» для студентов всех специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / С. В. Левин, Г. Д. Леонова, Н. С. Левина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 35 с. — 978-5-4487-0216-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74231.html	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек.2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

ОС «Astra Linux Special Edition»
Офисные приложения: МойОфис
CouchDB
On-line среды языков программирования высокого уровня
Eclipse IDE 2018-12
Веб-браузеры: Google Chrome, Firefox и т.п.
Компилятор языка Go

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Б1.В.02 МОДУЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТОТЕХНИКИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля:

Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент,

Носырев М.Б., профессор кафедры ИНФ, д.т.н, проф.,

Волкова Е.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Сурин А.А., доцент кафедры ИНФ, к.т.н.,

Нагаткин Е.Ю., старший преподаватель каф. ИНФ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Цель модуля: формирование у обучающихся комплексных профессиональных компетенций в области автоматического управления, теории систем, принятия решений, проектирования и разработки автоматизированных и роботизированных систем, а также управления информационными системами, с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных проектировать, исследовать, разрабатывать и эксплуатировать современные системы автоматизации и управления, решать задачи оптимизации и внедрять инновационные технологии в области автоматизированных и роботизированных систем.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способен выполнять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения (ПК-1.2)
- Способен вести разработку автоматизированных систем управления производством (АСУП) (ПК-1.3)
- Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по АСУП (ПК-1.5)

Планируемые результаты обучения, обеспечивающие формирование компетенций
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; программное обеспечение для управления мобильным РТС и навесным оборудованием - системы команд микроконтроллеров; форматы данных, получаемых с навесного оборудования мобильного РТС, и необходимое для их обработки программное обеспечение - алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; современные подходы в навигации роботов, основанные на ориентации в пространстве и картографии - историю развития языка Python - понятие кибернетика и робототехника - основы и методы для полной классификации - алгоритмы шифрования и теорию их применения; - способы распознавания. - классификацию ИНС и ее подразделений - основной синтаксиса языка Python. - математическую модель ИНС - принцип построения - классификацию систем. - классификацию систем управления; - статические характеристики элементов систем управления, линеаризации уравнений статики, астатические элементы; - классификации звеньев; - основные и дополнительные правила преобразования алгоритмических схем; - передаточные функции типовой одноконтурной системы по основным каналам; - точность статических и астатических систем. динамическую точность; - понятие и показатели качества управления, прямые и косвенные показатели качества; - основные понятия и определения теории нелинейных систем управления; - статические характеристики нелинейных элементов; - методы исследования нелинейных систем, исследование нелинейных систем управления методом фазовой плоскости, элементы фазового портрета; - понятия дискретных систем АУ, математическое представление дискретных САУ, решетчатые функции; - последовательные корректирующие устройства, типовые регуляторы, параллельные корректирующие устройства; - синтез систем автоматического управления, синтез линейных систем управления;

	- понятие и показатели качества управления, прямые и косвенные показатели качества; - метод компенсации инерционности объекта управления, идеальный регулятор (с моделью объекта); - частотные критерии устойчивости Найквиста и Михайлова; - общие сведения о дискретных системах управления. - основные понятия системного анализа - основные понятия методологии системного анализа - общесистемные свойства - направления классификации систем - основные определения структуры системы - основные понятия семантической сети как модели проблемной ситуации - основные понятия теории сбалансированных показателей - основные понятия теории принятия решений - основы описания автоматизированных информационных систем иерархической конструкцией. - основные понятия классификации задач принятия решений и задач математического программирования - принципы и этапы построения автоматизированных систем; - методику проведения обзора и анализа существующих решений; - методологию формирования требований к системе FURPS+; - методологию формирования требований через атрибуты качества; - ГОСТ 34.602-89. - классификацию автоматизированных систем; - классификацию атрибутов качества; - методику ADD проектирования программных систем; - методы и принципы внедрения и сопровождения ПО. - методологию концептуального и контекстного моделирования; - методологию функционального моделирования; - методологию моделирования бизнес-процессов; - методологию имитационного моделирования; - универсальный язык моделирования UML; - принципы создания макета системы; - методики анализа архитектуры (АТАМ, СВМ); - этапы проектирования интерфейса. - этапы проектирования и разработки автоматизированных систем; - принципы и методики проектирования баз данных, хранилищ данных и таблиц входов-выходов; - уровни и виды тестов; - принципы построения плана тестирования ПО.
Уметь:	- разрабатывать и отлаживать программные средства микропроцессорных систем, реализующих алгоритмы управления навесным оборудованием мобильного РТС - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных - реализовывать алгоритмы навигации для передвижения мобильного РТС в знакомой и незнакомой среде; выявлять ошибки в программном коде - решать прикладные задачи программирования на языке Python - оценивать и составлять план работы по распознаванию образов. - прописывать код, для системы управления процессами - программировать на языке Python. - прописывать код, для системы управления процессами - применять прикладное программное обеспечение ИИС для решения прикладных задач. - решать задачи на программирование систем, - разработку технического процесса систем, и операций с робототехникой - разбираться в понятиях и типах алгоритмических звеньев; - строить статические характеристики типовых соединений линейных элементов; - алгебраический критерий Гурвица, частотный критерий Михайлова; - динамические характеристики типа «вход-выход», переходные характеристики; - определять передаточную функцию; - описывать характеристики типовых динамических звеньев; - составить уравнения динамики системы для управляемой величины и сигнала ошибки;

	- оценивать качество по частотным характеристикам и по параметрам разомкнутого контура; - методы линеаризации нелинейных систем; - писать уравнения особых точек, особый вид фазового портрета; - преобразование Лапласа, Z-преобразования, передаточные функции дискретных систем; - вычислять методы синтеза нелинейных систем управления, методы синтеза цифровых систем управления; - качество и точность процессов в САУ; - оценивать качество по частотным характеристикам и по параметрам разомкнутого контура; - устойчивость и качество импульсной системы управления. - сформулировать цели системного анализа - осуществлять постановку и проведение системного анализа по заданной методике -проводить анализ общесистемных свойств конкретных объектов - определить принадлежность проектируемой системы к конкретному классу - выполнять декомпозицию проектируемой системы - описывать проблемную ситуацию семантической сетью - строить систему сбалансированных показателей для конкретных задач - выбирать множество альтернатив и принцип оптимальности для решения конкретных задач - описать автоматизированную информационную систему иерархической конструкцией. - применять задач принятия решений для конкретных задач - формулировать цели и задачи автоматизации; - анализировать существующие решения; - формировать требования к автоматизированным системам; - составлять техническое задание на автоматизированные системы. - подбирать архитектуру автоматизированной системы под конкретные прикладные задачи; - формировать требования к системе через атрибуты качества; - внедрять ПО; - сопровождать ПО. - производить концептуальное и контекстное моделирование; - производить функциональное моделирование; - моделировать бизнес-процессы; - производить имитационное моделирование; - создавать макеты программных систем; - документировать архитектуру; - анализировать архитектуру; - создавать скетчи и мокапы интерфейсов; - строить карты интерфейсов (UFD); - создавать прототипы интерфейса. - производить инфологическое проектирование; - проектирования базы данных, хранилища данных и таблицы входов-выходов; - составлять план тестирования ПО; - проводить тестирование ПО на различных уровнях.
Владеть:	- подбора готовых алгоритмов управления мобильными РТС - разработки систем управления для навесного оборудования мобильного РТС - изменения параметров в управляющей программе мобильного РТС согласно технической документации; диагностики программного кода мобильного РТС - принципами решения задач языке программирования Python - методиками операций с кодами для создания полноценной ИНС - методикой и принципами анализа и проектирования -знаниями по работе с проектами в направлении «робототехника». - инструментами пакетов прикладных нейрообразующих программ. - знаниями по работе с проектами в направлении «робототехника». - функциональной и алгоритмической схемами; - линейными дифференциальными уравнениями; - расчетом характеристик типовых динамических звеньев; - понятием о точности систем управления; - типовыми линейными алгоритмами управления (законы регулирования); - коррекцией динамических свойств систем управления;

	- построением областей устойчивости в плоскости одного и двух параметров; - методом гармонической линеаризации; - корневыми методами оценки качества управления; - абсолютной устойчивостью нелинейных систем; критерий абсолютной устойчивости Попова; - анализом качества переходных процессов в дискретных системах; - расчетом дискретных корректирующих устройств; - математическим описанием амплитудно-импульсной системы. - навыками поиска априорной информации о системном анализе объекта - инструментами стандартных пакетов прикладных программ системного анализа - методиками анализа общесистемных свойств - методикой определения принадлежности проектируемой системы к конкретному классу - навыками проведения декомпозиции проектируемой системы - процедурами описания проблемной ситуации семантической сетью - навыками построения системы сбалансированных показателей для решения конкретных задач - процедурами выбора множества альтернатив и принципа оптимальности для решения конкретных задач - процедурами описания автоматизированной информационной системы иерархической конструкцией. - процедурами принятия решений для конкретных задач - методологией анализа существующих решений; - методиками формирования требований к автоматизированным системам; - принципами составления технического задания на автоматизированные системы. - принципами подбора автоматизированной системы для решения прикладных задач; - инструментами проектирования архитектуры посредством атрибутов качества; - методами и инструментами внедрения и сопровождения ПО. - методиками и нотациями концептуального и контекстного моделирования; - методиками и нотациями функционального моделирования; - методологиками и нотациями моделирования бизнес-процессов; - методологиками и нотациями имитационного моделирования; - универсальным языком моделирования UML; - методиками макетирования архитектуры; - методами и средствами документирования и анализа архитектуры; - инструментами создания скетчей, мокапов, карт и прототипов интерфейса. - методологией и инструментами проектирования баз данных, хранилищ данных и таблиц входов-выходов; - методами и инструментами внедрения и сопровождения ПО

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 693 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 296 час;

на самостоятельную работу - 397 час.;

на практику – - часов, в том числе в форме практической подготовки – - часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль автоматизации и робототехники	24	693	68	228	397	-	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5
Прототипирование и аддитивные технологии	5	153	20	36	97	-	ПК-1.3

Основы робототехники	6	99	-	32	67	-	ПК-1.3
Основы теории автоматического управления	6	162	32	48	82	-	ПК-1.3
Теория систем	5	135	-	64	71	-	ПК-1.3
Разработка АСОиУ	5	144	16	48	80	-	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, 693 - часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося 100 - часов;

на самостоятельную работу 593 - час.;

на практику – - часа, в том числе в форме практической подготовки – - час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль автоматизации и робототехники	24	693	16	84	593	-	ПК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3
Прототипирование и аддитивные технологии	5	153	4	8	141	-	ПК-1.3
Основы робототехники	3	99	-	12	87	-	ПК-1.3
Основы теории автоматического управления	6	162	8	20	134	-	ПК-1.3
Теория систем	5	135	-	24	111	-	ПК-1.3
Разработка АСОиУ	5	144	4	20	120	-	ПК-1.5; ПК-1.2; ПК-1.3

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Прототипирование и аддитивные технологии	Тема 1. Введение в аддитивные технологии. Обзор существующих методов аддитивного производства: FDM, SLA, SLS, SLM. Принципы работы, преимущества и ограничения каждого метода. Материалы для аддитивного производства: полимеры, металлы, композиты. Тема 2. Методы проектирования робототехнических систем. Проектирование концептуальной модели РТС с использованием программного обеспечения для трехмерного моделирования. Тема 3. Разработка конструкции механических и электронных компонентов РТС с использованием программного обеспечения для трехмерного моделирования. Тема 4. Создание прототипов и опытных образцов РТС для задач горнодобывающей промышленности. Изготовление индивидуальных деталей и узлов РТС со сложной геометрий. Облегчение конструкций РТС для повышения их энергоэффективности. Интеграция электронных компонентов в конструкции РТС на этапе печати.
2	Дисциплина 2: Основы робототехники	Тема 1. История развития языка Python. Основы языка Python. История развития языка Python. Имена, даты, достижения в улучшении языка. Основы программирования на языке Python. Основные библиотеки и синтаксис языка Python. Тема 2. Искусственная нейронная сеть (ИНС) -её математическая модель, а также ее программное и аппаратное воплощение. Принцип построения по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей — сетей нервных клеток мозга.

	ИНС как то многопараметрическая задача нелинейной оптимизации. ИНС как частный случай методов распознавания машинного зрения ИНС с точки зрения кибернетики, как нейронная сеть используемая в задачах адаптивного управления и алгоритмизации для робототехники. Тема 3. Теория распознавания образа как раздел кибернетики и робототехники. Основы и методы классификации и идентификации предметов, явлений, процессов, сигналов, ситуаций и т. п. объектов. Базовые понятия при распознавании: сигнал, информация, матрица, образ, экзамен функции, решающее правило. Распознавание образов: отнесение исходных данных к определенному классу с помощью выделения существенных признаков, характеризующих эти данные, из общей массы несущественных данных. Классификация соотношения признаков. Исходные характеристики источников изображения. Определение образа. Теория Р. Пенроуза Тема 4. Компьютерное зрение (техническое зрение) - теория и технология обнаружения, отслеживания и классификации объектов. Системы управления процессами (промышленные роботы, автономные транспортные средства) Способы распознавания, идентификации, обнаружения Проектирование и анализ исходных данных Принципы обнаружения ошибок в коде и методы быстрого восстановления информации. Тема 5. Робототехнические системы как совокупность информационно-сенсорных, механических исполнительных и микроконтроллерных управляющих устройств, функционирующих совместно с целью выполнения заданного технологического процесса или операции. Основные понятия: манипуляционный робот и мобильный робот. Основные компоненты машин их параметры и характеристика. Системы и способы управления робототехникой. Робототехника в различных сферах горного производства. Тема 6. Введение в разработку программного обеспечения для робототехнических систем. Разработка программного обеспечения робототехнических систем на языке C++. Основы языка C++: типы данных, переменные, операторы, управляющие конструкции. Работа с функциями, передача аргументов, области видимости. Тема 7. Архитектуры программного обеспечения для робототехнических систем. Разработка модульной архитектуры программного обеспечения для робота с использованием паттернов проектирования. Тема 8. Управление периферией микроконтроллера. Работа с цифровыми портами ввода-вывода. Коммуникационные интерфейсы: UART, SPI, I2C. Обмен данными между микроконтроллером и другими устройствами. Управление двигателями постоянного тока. Драйверы двигателей. ШИМ-сигнал. Работа с энкодерами. Тема 9. Программирование роботов с использованием ROS (Robot Operating System). Создание систем управления роботом с использованием ROS. Тема 10. Введение в Интернет вещей и его применение в робототехнике. Обзор аппаратных и программных компонентов, используемых в Интернете вещей. Реализация Интернета вещей в робототехнике. Сенсоры и актуаторы для Интернета вещей в робототехнике. Способы применения технологий Интернет вещей для повышения эффективности процессов добычи и обработки ресурсов. Тема 11. Беспроводные технологии для Интернета вещей в робототехнике. Разработка сетей Интернета вещей с использованием беспроводных технологий. Протоколы связи Интернета вещей. Тема 12. Разработка программного обеспечения для управления устройствами в сети. Тестирование и отладка сети Интернета вещей. Тема 13. Безопасность в Интернете вещей в робототехнике. Обзор основных угроз и рисков безопасности в Интернете вещей в робототехнике. Методы защиты устройств и данных в Интернете вещей. Тема 14. Основы систем автоматического принятия решений в робототехнике. Обзор методов и технологий, используемых в системах автоматического принятия решений для специфических условий работы в шахтах и карьерах. Тема 15. Обработка данных и сенсорика в системах автоматического принятия решений в робототехнике. Разработка алгоритмов обработки данных и принятия решений на основе сенсорных данных. Сбор и обработка сенсорных данных с помощью

		микроконтроллера. Тема 16. Машинное обучение и искусственный интеллект в системах автоматического принятия решений в робототехнике для решения задач горнодобывающей промышленности. Разработка алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта. Обучение модели машинного обучения на основе данных с сенсоров. Разработка алгоритмов принятия решений на основе модели машинного обучения. Тестирование и отладка системы автоматического принятия решений. Тема 17. Разработка систем автоматического принятия решений для сложных задач в робототехнике. Навигация и планирование движения роботов.
3	Дисциплина 3: Основы теории автоматического управления	Тема 1. Вводные сведения о системах управления. Основные понятия теории управления. Тема 2. Методы математического описания линейных элементов и систем управления. Статические и динамические характеристики элементов. Передаточная функция. Операционный метод Тема 3. Характеристики типовых динамических звеньев линейных систем управления. Классификация звеньев. Тема 4. Передаточные функции линейных систем управления. Уравнения динамики системы. Точность линейных систем управления. Типовые линейные алгоритмы управления (законы регулирования). Тема 5. Анализ устойчивости линейных систем управления. Условия устойчивости в плоскости корней характеристического уравнения. Понятие области устойчивости. Тема 6. Оценка качества управления. Прямые и косвенные показатели качества. Приближенная оценка качества. Повышение точности и качества управления в системах Тема 7. Нелинейные системы управления. Математическое описание нелинейных систем управления. Тема 8. Исследование нелинейных систем Тема 9. Дискретные системы управления. Описание дискретных систем управления Тема 10. Синтез систем управления
4	Дисциплина 4: Теория систем	Тема 1. Системный анализ (СА) как научная дисциплина Тема 2. Методология (СА), аппаратная реализация, опыт применения в различных областях знаний Тема 3. Общесистемные свойства Тема 4. Классификация систем Тема 5. Модель структуры системы Тема 6. Семантическая сеть как модель проблемной ситуации. Тема 7. Система сбалансированных показателей BSC (Balanced Scorecard) Тема 8. Основные понятия теории принятия решений Тема 9. Современная автоматизированная информационная система как многоуровневая иерархическая конструкция. Тема 10. Классификация задач принятия решений и задач математического программирования
5	Дисциплина 5: Разработка АСОиУ	Тема 1. Понятие, цели и задачи автоматизации. Классификация автоматизированных систем. Тема 2. Принципы построения автоматизированных систем. Этапы построения автоматизированных систем. Постановка задач и целей. Аналитический обзор существующих решений. Тема 3. Системный анализ. Моделирование. Тема 4. Формирование требований к системе. Техническое задание. Тема 5. Атрибуты качества и проектирование архитектуры. Тема 6. Прототипирование и анализ архитектуры. Тема 7. Проектирование и разработка автоматизированных систем. Проектирование БД. Тема 8. Проектирование HCL. Тема 9. Тестирование автоматизированных систем. Тема 10. Внедрение и сопровождение автоматизированных систем.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Прототипирование и аддитивные технологии»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Основы робототехники»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Основы теории автоматического управления»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Теория систем»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Разработка АСОиУ»: практические работы, контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

По дисциплине «Прототипирование и аддитивные технологии» – экзамен;

По дисциплине «Основы робототехники» – зачет;

По дисциплине «Основы теории автоматического управления» – экзамен;

По дисциплине «Теория систем» – экзамен;

По дисциплине «Разработка АСОиУ» – экзамен, курсовой проект;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	

65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Преображенская, Е. В. Технологии, материалы и оборудование аддитивных производств : учебное пособие / Е. В. Преображенская, Т. Н. Боровик, Н. С. Баранова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 1 — 2021. — 173 с. — ISBN 978-5-7339-1397-1. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182474	Эл. ресурс
2.	Преображенская, Е. В. Технологии, материалы и оборудование аддитивных производств : учебное пособие / Е. В. Преображенская, В. В. Зуев, А. А. Мышечкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021 — Часть 2 — 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-7339-1398-8. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182471	Эл. ресурс
3.	Горунов, А. И. Аддитивные технологии и материалы : учебное пособие / А. И. Горунов. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-7579-2360-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144008	Эл. ресурс
4.	Трофимов, А. В. Компьютерные технологии в машиностроении. Аддитивные технологии : учебное пособие / А. В. Трофимов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-9239-1114-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/120060	Эл. ресурс
5.	Кравченко, Е. Г. Аддитивные технологии в машиностроении : учебное пособие / Е. Г. Кравченко, А. С. Верещагина, В. Ю. Верещагин. — Комсомольск-на-Амуре : КНАГУ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-7765-1350-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151709	Эл. ресурс
6.	Персиваль Г. Python. Разработка на основе тестирования. Повинулся Билли-тестировщику, используя Django, Selenium и JavaScript. Издательство "ДМК Пресс". 2016 – 622с.	Эл. ресурс
7.	Соболевский А.С., Шарипова Э.Ф. Образовательная робототехника. Учебно-методический комплекс дисциплины. Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 32 с.	Эл. ресурс
8.	Седжвик Р. Программирование на языке Python = Introduction to programming in python : учебный курс / Р. Седжвик, К. Уэйн, Р. Дондеро ; пер. с англ. и ред. В. А. Коваленко. - Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Диалектика ; Санкт-Петербург : Альфа-книга, 2017.	Эл. ресурс
9.	Рашка С. Python и машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных [Текст] = Python Machine Learning : научное издание / С. Рашка ; пер. с англ. А. В. Логунова. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 418 с. : ил. - Глоссарий: с. 400-407. - Предм. указ.: с. 408-417. - ISBN 978-5-97060-409-0	Эл. ресурс

10.	Касперович Г. П. Мобильная робототехника : учебное пособие : [для студентов спец. 280103, 280104, 280100] / Г. П. Касперович, В. И. Романов, А. Ш. Мамедов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 123 с. - Библиогр.: с. 122	Эл. ресурс
11.	Семенов, А. М. Основы теории управления. Линейные системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по лабораторному практикуму / А. М. Семенов, В. В. Паничев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 181 с. — 978-5-7410-1842-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78810.html	Эл. ресурс
12.	Болдырихин, О. В. Характеристики линейных систем управления [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Основы теории управления» / О. В. Болдырихин. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57623.html	Эл. ресурс
13.	Барановский В.П. Основы теории автоматического управления: сборник контрольных работ. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2014 . – 74 с.	100
14.	Барановский В.П. Основы теории автоматического управления: Положение и комплект учебно-методических материалов по самостоятельной работе студентов очной формы обучения. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2013 . – 54 с.	100
15.	Барановский В.П. Основы теории автоматического управления: методические указания по самостоятельной работе студентов заочной формы обучения. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2016 . – 58 с.	100
16.	Завражина Т.Г. Моделирование динамических систем на основе использования пакета расширения Simulink 4.0 базовой системы Matlab 6.0. Часть 1: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Основы теории автоматического управления». Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2006, 59 с.	100
17.	Барановский В.П. Основы теории автоматического управления: Положение и комплект учебно-методических материалов по самостоятельной работе студентов очной формы обучения. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2013 . – 54 с.	100
18.	Ягьяева, Л. Т. Основы теории управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Т. Ягьяева, Р. К. Нургалиев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 94 с. — 978-5-7882-1960-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79460.html	Эл. ресурс
19.	Музылева И.В. Основы теории автоматического управления. Линейные системы [Текст]: методические указания к практическим занятиям / И.В.Музылева, А.А. Муравьев - Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2013. - 79 с. — 978-5-88247-613-6. — Режим доступа: http://cifra.studentmiv.ru/tau-sbornik-zadach/	Эл. ресурс
20.	В. М. Вдовин. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / В. М. Вдовин, Л. Е Суркова, В. А. Валентинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 644 с. — 978-5-394-02139-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24820.html	Эл. ресурс
21.	Малкина М.В. Теория систем [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.В. Малкина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 46 с. — 2227-8397. — Режим д	Эл. ресурс
22.	Б.Б. Зобнин, А.А. Сурин. Информационные технологии. – Екатеринбург, УГГГА, 2008,- 96 с.	100
23.	Б.Б. Зобнин. Моделирование систем. – Екатеринбург, УГГГА, 2001,130 с.	100
24.	Б.Б. Зобнин. Теория принятия решений. Методические указания к лабораторным занятиям. Екатеринбург, 2004, -69 с.	100
25.	Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования = Design Patterns : учебное пособие / Э. Гамма [и др.] ; пер. с англ. А. Слинкина. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 368 с. : рис. - (Библиотека программиста). - Библиогр.: с. 353-358. - Алф. указ.: с. 359-366. - ISBN 978-5-469-01136-1	20

26.	Паттерны проектирования : научное издание / Э. Фримен [и др.] ; пер. с англ. Е. Матвеева. - Санкт-Петербург : Питер, 2011. - 646 с. : ил. - ISBN 978-5-459-00435-9	25
27.	Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Золотов. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 88 с. — 978-5-4332-0083-8. — Режим доступа:	Эл. ресурс
28.	Крахоткина, Е. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Крахоткина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 152 с. — 2227-8397. — Режим доступа:	Эл. ресурс
29.	Коцюба, И. Ю. Основы проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Коцюба, А. В. Чунаев, А. Н. Шиков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 205 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67498.html	Эл. ресурс
30.	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа:	Эл. ресурс
31.	Абрамов, Г. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова ; под ред. И. А. Авцинов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. — 172 с. — 978-5-89448-953-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70816.html	Эл. ресурс
32.	Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка = Object-Oriented Modeling and Design with UML : научное издание / Дж. Рамбо, М. Блаха. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2007. - 544 с. : ил. - (Библиотека программиста). - Библиогр. в конце глав. - Алф. указ.: с. 538-540. - ISBN 5-469-	2

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

ОС «Astra Linux Special Edition»

Офисные приложения: МойОфис

On-line среды языков программирования высокого уровня

Arduino IDE 1.8

Geany
Code::Blocks
Python 3.7.2 и новее
Open CV
Anylogic 8 Personal Learning (и новее)

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ DATA SCIENCE

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.
кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической
комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент

Авторы: Дружинин А.В., заведующий кафедрой ИНФ, к.т.н., доцент
Волкова Е.А., старший преподаватель каф. Информатики

Описание модуля дополнительной квалификации Data Science

Модуль дополнительной квалификации (далее – модуль) ориентирован на формирование у обучающихся навыков управления проектами в области информационных технологий (ИТ) любого масштаба в условиях высокой неопределенности, организации работ по проектированию систем анализа больших данных.

Освоив модуль, обучающийся может:

- разрабатывать интеллектуальные алгоритмы и системы, алгоритмы распознавания образов, машинного зрения и машинного обучения, различные типы систем управления базами данных;
- выполнять работы по формированию нейронных сетей, интеллектуальных алгоритмов и систем, алгоритмов распознавания образов, машинного зрения и машинного обучения, различных типов систем управления базами данных;
- участвовать в разработке нейронных сетей, интеллектуальных алгоритмов и систем, алгоритмов распознавания образов, машинного зрения и машинного обучения, различных типов систем управления базами данных;

Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекции, практические занятия. Знания, умения и навыки, полученные при теоретическом обучении, закрепляются получением практической подготовки в рамках практики.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью освоения модуля является получение обучающимися профессиональных компетенций в области анализа больших данных с присвоением дополнительной квалификации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры (ПК-1.4)

Профессиональные компетенции сформированы, на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускника, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

В рамках программы модуля обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Знать:	— Математическое моделирование. — Теоретические и прикладные основы анализа больших данных. — Современный опыт использования анализа больших данных. — Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное обучение. — Методы сравнения средних. — Частотный анализ. — Анализ соответствий. — Кластерный анализ. — Дискриминантный анализ. — Факторный анализ. — Деревья классификации. — Многомерное шкалирование. — Моделирование структурными уравнениями. — Методы анализа выживаемости. — Временные ряды. — Планирование экспериментов. — Карты контроля качества. — Историю развития систем искусственного интеллекта. — Терминологию ML. — Понятия регрессии, классификации, кластеризации. — Концепцию «обучения». — Свойства вероятностей. — Принципы распределения вероятностей. — Понятия генеральной совокупности и выборки. — Меры центральной тенденции, меры разброса и применимость мер для разных типов признаков. — Принципы A/B тестирования. — Способы проверки статистических гипотез. — Основы визуализации данных. — Понятие квартета Энскомба. — Способы визуализации распределений и взаимосвязей. — Принципы визуализации ранжирования. — Историю и биологические аналогии нейронных сетей. — Структурные компоненты нейронных сетей.

	— Процесс обучения нейронных сетей. — Основные принципы компьютерного зрения. — Понятие сверточных сетей. — Принципы решения задач классификации и стилизации изображений.
Уметь:	— Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ. — Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных. — Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных. — Решать прикладные задачи, связанные с понятиями регрессии, классификации, кластеризации. — Различать основные типы задач искусственного интеллекта. — Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач, связанных с теорией вероятностей и математической статистикой. — Применять прикладное программное обеспечение для визуализации данных, распределений и взаимосвязей. — Применять прикладное программное обеспечение для решения прикладных задач, связанных с обучением нейронных сетей. — Решать задачи классификации и стилизации изображений при помощи нейронных сетей. — Различать основные виды сверточных нейронных сетей.
Владеть:	— Принципами решения задач регрессии, классификации, кластеризации. — Инструментами «обучения» нейронных сетей. — Инструментами библиотеки Orange для решения задач регрессии, классификации, кластеризации. — Инструментами пакетов прикладных программ для решения прикладных задач, связанных с теорией вероятностей и математической статистикой. — Инструментами пакетов прикладных программ для визуализации данных, распределений и взаимосвязей. — Инструментами пакетов прикладных программ и программных средств обучения нейронных сетей. — Прикладным программным обеспечением и программными средствами машинного зрения, распознавания образов, классификации и стилизации изображений. — Навыками формирования предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов.

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.
Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 324 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 128 час;

на самостоятельную работу - 196 час.;

на практику – - часов, в том числе в форме практической подготовки – - часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль Data Science	11	324	16	112	196	-	ПК-1.4
Предобработка и визуализация данных	3	81	-	32	49	-	ПК-1.4
Основы машинного обучения	2	63	-	32	31	-	ПК-1.4
Искусственный интеллект и нейронные сети	3	99	-	32	67	-	ПК-1.4
Аналитика данных	3	81	16	16	49	-	ПК-1.4

Заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 324 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 52 часов;

на самостоятельную работу - 272 час.;

на практику – - часа, в том числе в форме практической подготовки – - час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Модуль Data Science	11	324	4	48	272	-	ПК-1.4
Предобработка и визуализация данных	3	81	-	12	69	-	ПК-1.4
Основы машинного обучения	2	63	-	12	51	-	ПК-1.4
Искусственный интеллект и нейронные сети	3	99	-	16	83	-	ПК-1.4
Аналитика данных	3	81	4	8	69	-	ПК-1.4

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Предобработка и визуализация данных	Тема 1. Введение в алгоритмизацию и язык программирования Python. Переменные и выражения. Ввод и вывод данных. Условные операторы и циклы. Функции - структурирование кода и повторное использование. Работа с коллекциями данных: списки, кортежи, словари. Тема 2. Основы программирования, алгоритмы. Оценка сложности алгоритмов. Поиск, сортировка. Алгоритмы на графах. Тема 3. Введение в науку о данных и Python для анализа данных. Знакомство с основными понятиями науки о данных: данные, информация, знания, задачи анализа данных. Обзор инструментов Python для работы с данными: библиотеки NumPy, Pandas, Matplotlib. Базовые операции с данными в Python: чтение и запись данных из файлов, типы данных, структуры данных. Первичный анализ данных: описательная статистика, визуализация данных. Анализ данных на датасетах горнодобывающей промышленности (данные о техническом состоянии горных машин, обогажительных процессах, горных выработках, паспорта буровзрывных работ, геолого-разведательные данные и т. д.) Тема 4. Предобработка данных. Очистка данных: обработка пропущенных значений, выбросов, дубликатов. Преобразование данных: нормализация, стандартизация, кодирование категориальных признаков. Feature Engineering: создание новых признаков на основе существующих. Предобработка данных горнодобывающей промышленности (данные о техническом состоянии горных машин, обогажительных процессах, горных выработках, паспорта буровзрывных работ, геолого-разведательные данные и т. д.) Тема 5: Управление данными. Структуры данных для хранения данных: Series, DataFrame, массивы NumPy. Введение в SQL и базы данных: основные понятия, типы данных, простые запросы. Работа с базами данных: SQL запросы, подключение к базам данных из Python. Объединение данных из разных источников: merge, join, concat. Агрегация и группировка данных: groupby, pivot_table. Способы хранения данных геологических, геофизических, геоинформационных систем. Тема 6: No-code инструменты для предобработки и управления данными. Обзор no-code инструментов для работы с SQL: Airtable, Google Sheets. Очистка данных из Google Sheets, объединение данных из разных источников, трансформация данных для визуализации. Библиотека Orange DataMining. No-code инструменты для работы с данными горнодобывающей промышленности (данные о техническом состоянии горных машин, обогажительных процессах, горных выработках, паспорта буровзрывных работ, геолого-разведательные данные и т.д.)
2	Дисциплина 2: Основы машинного обучения	Тема 1. Введение в искусственный интеллект и машинное обучение. Введение в искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (ML). Основная терминология ML: регрессия, классификация, кластеризация. Концепция «обучения» в ML. Кластеризация и визуализация данных. Метод ближайших соседей (k-NN). Метод главных компонент (PCA). Рекомендательные системы. Машинное обучение в задачах классификации. Логистическая регрессия. Ансамбли и бэггинг. Случайный лес. Библиотека Orange (введение и базовые возможности). Тема 2. Теория вероятностей и математическая статистика в машинном обучении. Свойства вероятностей. Независимость событий. Распределение вероятностей. Парадоксы теории вероятностей. Генеральная совокупность и выборка. Признаки и типы признаков. Меры центральной тенденции (среднее, медиана, мода). Меры разброса (дисперсия, стандартное отклонение). Применимость мер для разных типов признаков. Корреляционный анализ. A/B тестирование: идея и применение. Проверка статистических гипотез. Ошибки первого и второго рода. Значимость при проверке гипотез. Статистические критерии. Тема 3. Основы визуализации данных. Важность визуализации в анализе данных. Квартет Энскомба. Визуализация распределений и взаимосвязей. Ранжирование и представление частей целого. Частые ошибки при визуализации и способы их исправления. Искажение результатов с помощью визуализации. Тема 4. Введение в нейронные сети. История нейронных сетей и биологическая аналогия. Структурные компоненты нейронной сети. Процесс обучения нейронной сети.

		Функции активации и передача сигнала. Решение задач регрессии и классификации с использованием нейронных сетей. Tensorflow Playground (практическое знакомство). Библиотека Orange для работы с нейронными сетями. Тема 5. Нейронные сети в задачах распознавания изображений и компьютерного зрения. Компьютерное зрение: основные задачи и подходы. Сверточные нейронные сети (CNN). Современные архитектуры сверточных сетей. Проблемы CNN в задачах классификации изображений. Сверточные сети и DeepDream. Нейронные сети в задачах стилизации изображений. Алгоритм Style Transfer. Генеративно-состязательные сети (GAN). Применение нейронных сетей в компьютерном зрении. Тема 6. Рекомендательные системы, ассоциативные правила и практическое применение моделей машинного обучения (no-code). User-to-User системы. Item-to-Item системы. Ассоциативные правила и их применение. Практические примеры рекомендательных систем. Работа с библиотекой Orange для решения задач ML. Создание и настройка моделей без написания кода. Визуализация и интерпретация результатов. Практические примеры использования ML в реальных задачах.
3	Дисциплина 3: Искусственный интеллект и нейронные сети	Тема 1. Глубокое обучение и его применение в компьютерном зрении. Изучение основ глубокого обучения и его применение в компьютерном зрении. Рассмотрение сверточных нейронных сетей (CNN) и их применение для классификации изображений, детекции объектов и сегментации. Анализ передовых архитектур сетей, таких как ResNet, Inception, и их применение для различных задач компьютерного зрения в горнодобывающей промышленности. Математический анализ функций активации, градиентных методов оптимизации и регуляризации в контексте глубокого обучения. Теория сверточных нейронных сетей (CNN), включая анализ операций свертки, пулинга и применение глубоких сверточных сетей для задач классификации и детекции объектов. Тема 2. Многокамерные системы, стереозрение и 3D-реконструкция. Изучение принципов работы многокамерных систем и их применение для реконструкции 3D сцен. Разработка алгоритмов стереозрения для оценки глубины и создания трехмерных моделей. Применение многокамерных систем в решении задач навигации горнодобывающей техники, роботизированных систем и дополненной реальности в системах обучения машинистов. Тема 3. Обработка видео и отслеживание движущихся объектов. Изучение методов обработки видео, включая выделение объектов, оптический поток и анализ движения. Разработка алгоритмов отслеживания объектов в видеопотоке с использованием фильтров Калмана и методов машинного обучения. Применение отслеживания объектов для задач видеонаблюдения, автономной навигации и анализа поведения горнодобывающей техники и рабочих. Тема 4. Генеративные модели в компьютерном зрении. Изучение генеративных моделей, таких как генеративно-состязательные сети (GAN) и вариационные автокодировщики (VAE), и их применение в компьютерном зрении. Разработка методов генерации реалистичных изображений, включая синтез текстур, генерацию лиц и создание новых визуальных данных. Применение генеративных моделей для улучшения качества изображений, аугментации данных и создания синтетических обучающих наборов для задач горнодобывающей отрасли. Тема 5. Рекуррентные нейронные сети (RNN) и их применение. Изучение рекуррентных нейронных сетей (RNN) и их вариантов, таких как LSTM (Long Short-Term Memory) и GRU (Gated Recurrent Unit). Применение RNN для обработки последовательных данных, включая временные ряды и текстовую информацию, в контексте задач горнодобывающей промышленности. Тема 6. Оптимизация и регуляризация в глубоком обучении. Глубокое понимание математических методов оптимизации, таких как градиентный спуск, стохастический градиентный спуск и методы второго порядка. Изучение методов оптимизации с использованием адаптивных скоростей обучения. Рассмотрение методов регуляризации, включая L1 и L2 регуляризацию, dropout и batch normalization, и их влияние на предотвращение переобучения. Применение методов оптимизации и регуляризации для улучшения обобщающей способности моделей в задачах горнодобывающей промышленности.
4	Дисциплина 4: Аналитика данных	Тема 1. Введение в аналитику данных. Введение в аналитику данных: цели, задачи и основные понятия. Роль аналитики данных в бизнесе и науке. Типы данных: структурированные, неструктурированные и

	полуструктурированные данные. Основные этапы аналитического процесса: сбор, очистка, анализ, визуализация и интерпретация данных. Тема 2. Сбор и предобработка данных. Методы сбора данных: веб-скрапинг, API, базы данных. Очистка данных: обработка пропущенных значений, удаление дубликатов, обработка выбросов. Трансформация данных: нормализация, стандартизация, кодирование категориальных переменных. Работа с временными рядами: обработка и анализ временных данных. Тема 3. Исследовательский анализ данных (EDA). Основы исследовательского анализа данных (EDA). Визуализация данных: гистограммы, box-plot, scatter-plot, heatmap. Анализ распределений и взаимосвязей между переменными. Использование библиотек для EDA: Pandas, Matplotlib, Seaborn. Тема 4. Статистический анализ данных. Основы статистического анализа: описательная статистика, меры центральной тенденции и разброса. Проверка гипотез: t-тест, ANOVA, хи-квадрат. Корреляционный анализ: методы Пирсона, Спирмена, Кендалла. Анализ временных рядов: тренды, сезонность, авторегрессия. Тема 5. Прогнозная аналитика. Введение в прогнозную аналитику: задачи и методы. Регрессионный анализ: линейная и логистическая регрессия. Методы машинного обучения для прогнозирования: деревья решений, случайный лес, градиентный бустинг. Оценка качества моделей: метрики точности, ROC-AUC, confusion matrix. Тема 6. Визуализация и интерпретация результатов. Принципы эффективной визуализации данных. Использование инструментов визуализации: Tableau, Power BI, Plotly. Создание интерактивных дашбордов. Интерпретация результатов анализа для принятия решений.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с литературой и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, решение практических задач и проч.); интерактивные (тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Предобработка и визуализация данных»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Основы машинного обучения»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Искусственный интеллект и нейронные сети»: практические работы, контрольные работы.

Дисциплина «Анализ данных»: практические работы, контрольные работы.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

По дисциплине «Предобработка и визуализация данных» – экзамен;

По дисциплине «Основы машинного обучения» – зачет;

По дисциплине «Искусственный интеллект и нейронные сети» – зачет;

По дисциплине «Искусственный интеллект и нейронные сети» – курсовой проект;

По дисциплине «Анализ данных» – экзамен;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 352 с. — 5-238-00560-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8599.html	Эл. ресурс
2.	Прохоров, Ю. В. Лекции по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] : учебник / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 254 с. — 978-5-211-06234-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13173.html	Эл. ресурс
3.	Блох Дж. Java. Эффективная Программная инженерия. Электрон. Саратов : Профобразование, 2017. — 310 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64057.html	Эл. ресурс
4.	Мейер Б. Объектно-ориентированное Программная инженерия и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 285 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39552.html	Эл. ресурс
5.	Хомоненко, А. Д. Базы данных : учебник для вузов / А. Д. Хомоненко, В. М. Цыганков, В. Г. Мальцев ; под ред. А. Д. Хомоненко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : КОРОНА принт, 2003. - 672 с. : ил. - ISBN 5-7931-0168-1	Эл. ресурс
6.	Персиваль Г. Python. Разработка на основе тестирования. Повинуйся Билли-тестировщику, используя Django, Selenium и JavaScript. Издательство "ДМК Пресс". 2016 – 622с.	Эл. ресурс
7.	Соболевский А.С., Шарипова Э.Ф. Образовательная робототехника. Учебно-методический комплекс дисциплины. Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 32 с.	Эл. ресурс
8.	Седжвик Р. Программирование на языке Python = Introduction to programming in python : учебный курс / Р. Седжвик, К. Уэйн, Р. Дондеро ; пер. с англ. и ред. В. А. Коваленко. - Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Диалектика ; Санкт-Петербург : Альфа-книга, 2017.	2
9.	Рашка С. Python и машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных [Текст] = Python Machine Learning : научное издание / С. Рашка ; пер. с англ. А. В. Логунова. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 418 с. : ил. - Глоссарий: с. 400-407. - Предм. указ.: с. 408-417. - ISBN 978-5-97060-409-0	2

10.	Касперович Г. П. Мобильная робототехника : учебное пособие : [для студентов спец. 280103, 280104, 280100] / Г. П. Касперович, В. И. Романов, А. Ш. Мамедов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 123 с. - Библиогр.: с. 122	10
11.	Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 352 с. — 5-238-00560-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8599.html	Эл. ресурс
12.	Прохоров, Ю. В. Лекции по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] : учебник / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 254 с. — 978-5-211-06234-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13173.html	Эл. ресурс
13.	Блох Дж. Java. Эффективное программирование / Блох Дж.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 310 с. — ISBN 978-5-4488-0127-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89870.html	Эл. ресурс
14.	Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия : учебное пособие / Б. Мейер. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-4497-2464-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133956.html	Эл. ресурс
15.	Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных. Петер Флах. ДМК Пресс. 2015.	Эл. ресурс
16.	Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей Николенко Сергей Игоревич, Кадури А. А. Николенко Сергей Игоревич, Кадури А. А.	Эл. ресурс
17.	Обучение с подкреплением / Саттон Ричард С., Барто Эндрю Г., ДМК Пресс, 2020.	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек.2001 г. № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E- library : электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

ОС «Astra Linux Special Edition»;

Офисные приложения: МойОфис;

On-line среды языков программирования высокого уровня;

Anaconda;

Jupyter Lab;

On-line среды языков программирования высокого уровня;

Orange DataMine;

Anvil.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.01 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ (SCRUM)

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

формы обучения: **очная, заочная**

год набора: 2025

Автор: Волкова Е.А., Дружинин А.В., доцент, к.т.н.

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

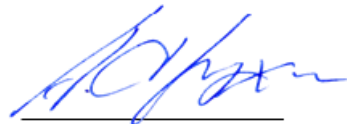
Протокол № 8 от 12.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой информатики

Заведующий кафедрой


подпись

Дружинин А.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление проектами (SCRUM)»

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часа.

Цель изучения дисциплины — получение студентами теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях-производителях программных продуктов, на предприятиях, занимающихся их реализацией, а также на предприятиях-потребителях информационных систем. Выработка практических навыков по организации создания информационных систем и их внедрения.

Задачи изучения дисциплины

- формирование у студентов системных знаний в области современного информационного менеджмента;
- понимание сущности основных принципов, инструментов и методических основ информационного менеджмента и его места в системе управления организацией;
- изучение основных направлений информационного менеджмента и их особенностей;
- определение задач информационного менеджмента и методов их решения;
- приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента в области информационных систем и информационных технологий, с тем чтобы самостоятельно находить эффективные решения проблем, возникающие как на предприятии, так и в его внешнем окружении.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Управление проектами (SCRUM)» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

Способен использовать экономические знания и навыки в управлении производством, производить расчеты, необходимые для составления экономических разделов планов (ПК-1);

Способен выполнять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения (ПК-3);

Результат изучения дисциплины:

знать:

- сущность и проблемы развития современного информационного общества;
- основные принципы, инструменты и методы информационного менеджмента и его место в системе управления организацией
- способы и методы решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- этапы создания и управления ИС на всех этапах жизненного цикла;
- методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС;
- принципы управления персоналом информационной сферы;
- стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления, мониторинг внедрения и эксплуатации ИТ и ИС;
- управленческую роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла ИС, ИТ, информационного продукта;

уметь:

- работать в проектной команде с использованием технологии проектного управления и осуществлять руководство командой;
- формировать команду исполнителей проекта и распределять в ней работы;
- проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;
- обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;
- выполнять функции и использовать методы информационного менеджмента;

владеть:

- навыками подбора, анализа и оценки аргументации принятых решений;
- основными приемами стратегического планирования развития ИТ и ИС;
- навыками работы с ПО по управлению и сопровождению проектов, презентации проекта.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЭКЗАМЕННЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
5.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
7 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	11
8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ	11
9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ.....	12
10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины — получение студентами теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях-производителях программных продуктов, на предприятиях, занимающихся их реализацией, а также на предприятиях-потребителях информационных систем. Выработка практических навыков по организации создания информационных систем и их внедрения.

Задачи изучения дисциплины

- формирование у студентов системных знаний в области современного информационного менеджмента;
- понимание сущности основных принципов, инструментов и методических основ информационного менеджмента и его места в системе управления организацией;
- изучение основных направлений информационного менеджмента и их особенностей;
- определение задач информационного менеджмента и методов их решения;
- приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента в области информационных систем и информационных технологий, с тем чтобы самостоятельно находить эффективные решения проблем, возникающие как на предприятии, так и в его внешнем окружении.

В результате освоения дисциплины «Управление проектами (SCRUM)» обучающийся должен:

Знать:	- сущность и проблемы развития современного информационного общества; - основные принципы, инструменты и методы информационного менеджмента и его место в системе управления организацией - способы и методы решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; - этапы создания и управления ИС на всех этапах жизненного цикла; - методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; - принципы управления персоналом информационной сферы; - стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления, мониторинг внедрения и эксплуатации ИТ и ИС; - управленческую роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла ИС, ИТ, информационного продукта;
Уметь:	- работать в проектной команде с использованием технологии проектного управления и осуществлять руководство командой; - формировать команду исполнителей проекта и распределять в ней работы; - проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; - обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; - проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; - выполнять функции и использовать методы информационного менеджмента;

Владеть:	- навыками подбора, анализа и оценки аргументации принятых решений; - основными приемами стратегического планирования развития ИТ и ИС; - навыками работы с ПО по управлению и сопровождению проектов, презентации проекта.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление проектами (SCRUM)» направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные

Способен использовать экономические знания и навыки в управлении производством, производить расчеты, необходимые для составления экономических разделов планов (ПК-1);

Способен выполнять непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения (ПК-3);

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление проектами (SCRUM)» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЭКЗАМЕННЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	экзамен	экз.		
очная форма обучения									
4	144	16	32		69		27	1	
заочная форма обучения									
4	144	6	8		121		9	1	

**5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для студентов **очной** формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.			
1.	Предмет и задачи информационного менеджмента	2	-		7	ПК-1	Опрос
2.	Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления	2	8		7	ПК-1	Опрос, практико-ориентированное задание
3.	Управление рисками ИС	4	8		7	ПК-1	Опрос, практико-ориентированное задание
4.	Классификация ИС и тенденция их развития	4	8		7	ПК-3	Опрос, практико-ориентированное задание
5.	Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС	4	8		11	ПК-3	Опрос, практико-ориентированное задание
6.	Подготовка и защита контрольной работы №1				30	ПК-3	Контрольная работа
7.	Подготовка к экзамену				27	ПК-1, ПК-3	Экзамен (тест, практико-ориентированное задание)
8.	ИТОГО	16	32		69+27=96		Экзамен

Для студентов **заочной** формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.			
1.	Предмет и задачи информационного менеджмента	1	-		8	ПК-1	Опрос
2.	Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления	1	2		20	ПК-1	Опрос, практико-ориентированное задание
3.	Управление рисками ИС	1	2		15	ПК-1	Опрос, практико-ориентированное задание
4.	Классификация ИС и тенденция их развития	1	2		15	ПК-3	Опрос, практико-ориентированное задание
5.	Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС	2	2		13	ПК-3	Опрос, практико-ориентированное задание
6.	Подготовка и защита контрольной работы №1				50	ПК-3	Контрольная работа
7.	Подготовка к экзамену				9	ПК-1, ПК-3	Экзамен (тест, практико-ориентированное задание)
8.	ИТОГО	6	8		121+9=130		Экзамен

5.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет и задачи информационного менеджмента

Понятие информационного менеджмента. Информационный менеджмент как управленческая технология. Место информационного менеджмента в управлении организацией. Задачи информационного менеджмента. Сфера деятельности информационного менеджера. Управление процессами создания новых знаний; управление творческим потенциалом; освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами нововведений. Цикл информационного менеджмента.

Тема 2. Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления

Информационное окружение (пространство) лица, принимающего решение (ЛПР) и его проблемное поле. Корпоративные информационные ресурсы – качественная характеристика информационной системы предприятия. Понятие организационной

структуры управления. Формирование функциональной информационной технологии (ФИТ) посредством синтеза обеспечивающей и предметной технологий на основе совмещения используемых правил преобразования и ограничений. Анализ взаимного ФИТ: ресурсы и правила. Понятие бизнес-процесса. Распределение ФИТ между участниками бизнес-процесса.

Тема 3. Управление рисками ИС

Развитие и распространение информационных технологий (ИТ) в управлении: усложнение предметных технологий, невозможность использования их без ИТ. Зависимость процессов управления от качества ИТ. Место риска ИТ среди управленческих рисков. Схема рисков Гулда: технологические (риски эксплуатации систем) и внедренческие (проектные) риски. Традиционный подход – общий подход к управлению риском. Сведение рисков к проблеме безопасности. Базельский комитет и его методы управления операционным риском. Отличие определения операционного риска Базельского комитета от определения Гулда. Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования: организационные, технические, технологические и финансовые. Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла. Оценка ожидаемых рисков закупки ИС, периода внедрения ИС, периода эксплуатации ИС и управление ими.

Тема 4. Классификация ИС и тенденция их развития

Типы предприятий. Виды ИС предприятий, поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы электронной коммерции (e-CS). Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения.

Заказные, уникальные и тиражируемые ИС. Проблема адаптации и адаптируемые информационные системы. Способы приобретения ИС: покупка готовой ИС, разработка ИС, покупка и доработка ИС, аутсорсинг (outsourcing). Преимущества и недостатки закупки готовых или разработки новых ИС. Преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС и разработки специализированной фирмой. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных ИС. Понятие, виды, преимущества и недостатки аутсорсинга. Понятие ASP (Applications Service Providing).

Тема 5. Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС

Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Стандарты жизненного цикла: ГОСТ-34; ISO/IEK 12207: 1995-08-01; методика Oracle CDM (Custom Development Method); CobIT. Жизненный цикл информационной системы по стандарту CobIT: планирование и организация; приобретение и внедрение; передача и внедрение; мониторинг. Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование ИС; анализ требований к ИС; проектирование, программирование, тестирование и отладка ИС; внедрение ИС; эксплуатация и сопровождение. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла. Методологии и стандарты информационного менеджмента. Основные подходы к организации управления ИС. Методологии и стандарты в области управления ИС. Сервисный подход к управлению информационными технологиями. Экономические аспекты управления ИС. Экономическая эффективность информационных систем. Используемые модели бизнеспроцессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС). Модель совокупной стоимости владения

ИС. Оценка эффективности инвестиций в ИС. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Гринберг А.С. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Гринберг А.С., Король И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 415 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81776.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2.	Исакова А.И. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016.— 177 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72107.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

6.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Преображенская Т.В. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник/ Преображенская Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 244 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44934.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

7 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2016
3. Пакет расширения *Simulink* базовой системы *Matlab* CouchDB
4. On-line среды языков программирования высокого уровня

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Журнал «Программирование и образование» <http://infojournal.ru/info/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY <http://elibrary.ru>

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru/>

Естественно-научный образовательный портал <http://www.en.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

ИПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

www.citforum.ru – Информационно-аналитический сайт в области информационных технологий

www.cnews.ru – Издание о высоких технологиях

www.vernikov.ru – Библиотека Г. Верникова – все о менеджменте и IT – подборка аналитических материалов по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий.

<http://www.globalcio.ru/> – Официальный портал ИТ-директоров (Реестр ИТ-поставщиков)
www.cio-world.ru – Журнал СІО – руководитель информационной службы

9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- лаборатории;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Раздел 8 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

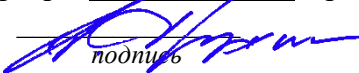
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачет с оценкой	Отметка о зачете
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	Зачтено
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Одобрено на заседании кафедры информатики Протокол № 7 от 17.03.2021

Заведующий кафедрой


подпись

А.В. Дружинин

И.О. Фамилия

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

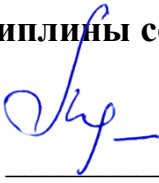


В.В. Зубов

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующая кафедрой



Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии интеллектуального труда»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья теоретических знаний и практических умений и навыков использования приемов и методов интеллектуальной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- принципы научной организации интеллектуального труда;
- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях;
- основы организации и методы самостоятельной работы;
- особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья;
- особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья;
- правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов;
- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Уметь:

- организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда;
- организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов;
- организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;
- организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность

Владеть:

- приемами научной организации интеллектуального труда;
- навыками и приемами поиска, выбора информации, способов ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений и представления информации в соответствии с учебными задачами;
- навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов;
- навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию;
- навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Технологии интеллектуального труда» является формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья теоретических знаний и практических умений и навыков использования приемов и методов интеллектуальной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и самостоятельной организации учебного труда в его различных формах

Для достижения указанной цели необходимо:

- ознакомление обучаемых с основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией;
- обучение студентов конкретным приемам повышения эффективности познавательной деятельности в процессе обучения и самоорганизации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Технологии интеллектуального труда» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-6: способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<i>знать</i>	- принципы научной организации интеллектуального труда; - особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях; - основы организации и методы самостоятельной работы - правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов;	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку, осуществляет самопрезентацию, составляет резюме
	<i>уметь</i>	- организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда; - организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья; - адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов; - рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;	
	<i>владеть</i>	- приемами научной организации интеллектуального труда;	

		- навыками и приемами поиска, выбора информации, способов ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений и представления информации в соответствии с учебными задачами; - навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов; - навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию; - навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;	
УК-9: способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<i>знать</i>	- особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; - особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; - требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.	УК-9.1. Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК 9.2. Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья
	<i>уметь</i>	- организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; - организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья; - выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность	
	<i>владеть</i>	- навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; - навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; - навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-гра- фические ра- боты, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	20	16		36	+			
очно-заочная форма обучения									
2	72	18	18		32	4			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		60	4			

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗ-
ДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИ-
ЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской подго- товки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	практич. за- нятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	2	2			2
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	2	2			2
3.	Дистанционные образователь- ные технологии	2	2		4	2
4.	Особенности интеллектуаль- ного труда.	2	2			2
5.	Развитие интеллекта в онтоге- незе	2	2			2
6.	Самообразование и самостоя- тельная работа студента	2	2			2
7.	Технологии работы с инфор- мацией студентов с ОВЗ и ин- валидов	2	2			4
8.	Организация научно- исследо- вательской работы	4	2		4	2
9.	Тайм-менеджмент	2			4	2
10.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	20	16			36

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	2	2			2
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	2	2			1
3.	Дистанционные образовательные технологии	2	2		4	2
4.	Особенности интеллектуального труда.	2	2			3
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	2	2			2
6.	Самообразование и самостоятельная работа студента	2	2			3
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	2	2			3
8.	Организация научно-исследовательской работы	2	2		4	2
9.	Тайм-менеджмент	2	2		4	2
10	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	18	18			32+4=36

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	1				5
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)					6
3.	Дистанционные образовательные технологии	1			4	5
4.	Особенности интеллектуального труда.		1			5
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	1				6
6.	Самообразование и самостоятельная работа студента		1			5
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов		1			6

8.	Организация научно-исследовательской работы		1		4	5
9.	Тайм-менеджмент	1			4	5
10	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4	4			60+4=64

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями.

Информационные технологии в современном мире. Универсальный дизайн. Адаптивные технологии.

Тема 2. Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями зрения. Использование компьютера с брайлевским дисплеем и брайлевским принтером. Телевизионное увеличивающее устройство. Назначение и возможности читающей машины. Специальные возможности операционных систем. Экранные лупы. Синтезаторы речи. Назначение и особенности программ невидимого доступа информации. Ассистивные тифлотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями слуха. использование индивидуальных и коллективных звукоусиливающих средств. Аудио и видеотехнические средства. Специальные возможности операционных систем. Ассистивные сурдотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Понятие адаптированной компьютерной техники. Средства адаптации компьютерной техники. Альтернативные устройства ввода информации. Специальные возможности операционных систем. Специальное программное обеспечение. Ассистивные технические средства.

Тема 3. Дистанционные образовательные технологии

Технологии работы с информацией. Возможности дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Дистанционные образовательные технологии, применяемые в вузе. Виды информационных объектов: текст, таблица, рисунок, звук, видео. Преобразование информации из одного вида в другой. Адаптация информационных ресурсов сети Интернет. Адаптированные версии сайтов.

Тема 4. Особенности интеллектуального труда

Система образования, ее структура и основные задачи. Права обучающихся, меры социальной поддержки и стимулирования лиц с ОВЗ и инвалидов. Тенденции развития образовательной ситуации в высшем образовании. Образовательная среда вуза. Основные структурные подразделения вуза и их назначение. Специфика адаптации к обучению в вузе лиц с ОВЗ и инвалидов.

Понятие и сущность интеллектуального труда в современных исследованиях. Интеллектуальный труд как профессиональная деятельность, его роль в обществе. Специфика интеллектуальной деятельности. Интеллектуальный ресурс современной личности. Результаты интеллектуального труда как интеллектуальный продукт. Культура умственного труда как актуальная проблема высшего образования. Учебный труд студента как составляющая образовательного процесса.

Тема 5. Развитие интеллекта в онтогенезе

Основные компоненты культуры интеллектуального труда студента вуза: личностный компонент; мотивационно-потребностный компонент; интеллектуальный компонент; организационно-деятельностный компонент; гигиенический компонент, эстетический компонент. Уровень культуры интеллектуального труда, специфика учебной деятельности студента с ОВЗ и инвалидов. Основные проблемы и затруднения в период адаптации к образовательной среде вуза.

Организация учебного процесса в вузе. Общая характеристика форм учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Формы и методы проверки знаний студентов. Методы совершенствования познавательной активности студентов. Общеучебные умения. Познавательная компетентность студентов.

Основы саморегуляции и контроля за вниманием в процессе умственного труда. Понятие саморегуляции. Нарушение саморегуляции, как причина снижения успеваемости студентов. Приемы саморегуляции, релаксации и концентрации внимания (отработка приемов). Рационализация памяти. Техника запоминания.

Тема 6. Самообразование и самостоятельная работа студента

Самообразование как фактор успешной профессиональной деятельности. Роль самообразования и самостоятельной работы в развитии студента с ОВЗ и инвалидов. Самообразование студентов в высшей школе как предпосылка активной профессиональной деятельности и необходимое условие ее эффективности. Научные основы организации самостоятельной работы студентов Основные этапы планирования самостоятельной работы. Основные требования к самостоятельной работе. Типы и виды самостоятельных работ. Технологии самоорганизации - текущая учебная работа, подготовка к сдаче контрольных работ, аттестаций, зачетов и экзаменов. Правила и приемы эффективной работы. Технологии интеллектуальной работы студентов на лекциях. Особенности подготовки к семинарским, практическим занятиям, в т.ч в интерактивной форме. Технологии групповых обсуждений.

Тема 7. Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов

Информационное обеспечение изучения дисциплин в вузе. Основные навыки информационной деятельности в период обучения в вузе. Типология учебной, научной и справочно-информационной литературы. Специфика работы с разными типами источников студентов с ОВЗ и инвалидов. Традиционные источники информации. Технологии работы с текстами. Технологии поиска, фиксирования, переработки информации. Справочно-поисковый аппарат книги. Техника быстрого чтения. Реферирование. Редактирование. Технологии конспектирования. Методы и приемы скоростного конспектирования. Особенности работы с электронной информацией.

Тема 8. Организация научно-исследовательской работы

Основные виды и организационные формы научной работы студентов, применяемые в вузе. Организация научной работы: доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Методологические основы научных исследований. Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Развитие учебно-исследовательских умений и исследовательской культуры студента. Письменные научные работы. Техника подготовки работы. Методика работы над содержанием. Структура работы в научном стиле. Особенности подготовки структурных частей работы. Требования к изложению материала в научной работе. Правила оформления. Особенности подготовки к защите научных работ. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда: правила подготовки презентации; инструменты визуализации учебной информации; использование информационных и телекоммуникационных технологий.

Тема 9. Тайм-менеджмент

Время и принципы его эффективного использования. Рациональное планирование времени. Ознакомление с основами планирования времени. Приемы оптимизации распределения времени.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (опрос, работа с книгой, тест и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание и пр.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Технологии интеллектуального труда» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Формы контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом (семинарском) занятии, зачет (тест, практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тест, практико-ориентированное задание, доклад, творческое задание.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	<i>Знать:</i> - особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; <i>Уметь:</i> - организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; <i>Владеть:</i> - навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
2	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по	<i>Знать:</i> - требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; <i>Уметь:</i>	Тест, практико-ориентированное задание

	подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; <i>Владеть:</i> - навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов	
3	Дистанционные образовательные технологии	<i>Знать:</i> - особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; <i>Уметь:</i> - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность <i>Владеть:</i> - организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности	Тест, практико-ориентированное задание, творческое задание
4	Особенности интеллектуального труда.	<i>Знать:</i> - принципы научной организации интеллектуального труда <i>Уметь:</i> - организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда <i>Владеть:</i> - приемами научной организации интеллектуального труда	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	<i>Знать:</i> - особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях; <i>Уметь:</i> - организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья; <i>Владеть:</i> - навыками представления информации в соответствии с учебными задачами;	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание
6	Самообразование и самостоятельная работа студента	<i>Знать:</i> - основы организации и методы самостоятельной работы; <i>Уметь:</i> - адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов; <i>В</i>	Тест, опрос, практико-ориентированное задание

		- навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов	
7	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	<i>Знать:</i> - психологические особенности личности людей с ограниченными возможностями здоровья, с лиц из числа инвалидов <i>Уметь:</i> - организовывать собственную интеллектуальную деятельность с учетом имеющихся о В способами преобразования информации в формат, наиболее подходящий для восприятия в учетом физических ограничений	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
8	Организация научно-исследовательской работы	<i>Знать:</i> - психологические особенности поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов <i>Уметь:</i> - организовывать собственный интеллектуальный труд с учетом ограничений здоровья; <i>Владеть:</i> - навыками и приемами поиска, выбора информации;	Тест, опрос, практико-ориентированное задание, творческое задание
9	Тайм-менеджмент	<i>Знать:</i> - правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; <i>Уметь:</i> - рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; <i>Владеть:</i> - навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;	Тест, опрос, практико-ориентированное задание, творческое задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставяемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Дементьева, Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами: учебное пособие / Ю. В. Дементьева. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-906172-21-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/62066.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2.	Жданко, Т. А. Образовательно-профессиональное пространство вуза как педагогическое условие формирования конкурентоспособности личности студента: монография / Т. А. Жданко, О. Ф. Чупрова. — Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2012. — 184 с. — ISBN 978-5-88267-358-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21093.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3.	Лонцева, И. А. Основы научных исследований: учебное пособие / И. А. Лонцева, В. И. Лазарев. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — ISBN 978-5-9642-0321-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55906.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4.	Основы научных исследований / Б. И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н. В. Злобина, Е. В. Нижегородов, Г. И. Терехова. — 2-е изд., доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. — 272 с.	41
5.	Павлова, О. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие / О. А. Павлова, Н. И. Чиркова. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 47 с. — ISBN 978-5-4487-0238-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75273.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

6.	Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования: учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — ISBN 978-5-4486-0185-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71569.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
7.	Саенко, Н. Р. Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие / Н. Р. Саенко, Е. А. Гусева. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-4487-0745-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99402.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
8.	Сапух, Т. В. Формирование читательской компетенции студентов университета: учебное пособие / Т. В. Сапух. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — ISBN 978-5-7410-1502-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/69966.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. «О ратификации Конвенции о правах инвалидов» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
3. «О социальной защите инвалидов в РФ» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>
 Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>
 Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»
 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - **свободный офисный пакет**, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



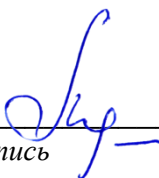
И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующая кафедрой



подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации; современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;
- принципы толерантного отношения к людям;
- причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций.

Уметь:

- применять вербальные и невербальные средства коммуникации; использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;
- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее.

Владеть:

- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации; учитывая собственные особенности общения;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установления оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации.

Изучение данной дисциплины способствует формированию коммуникативной компетентности у студентов, которая позволит им эффективно решать задачи профессиональной деятельности, применяя коммуникативные технологии, а также руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- повышение общей психологической, профессиональной и деловой культуры общения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов;
- развитие адекватного представления о себе и окружающих;
- выработка умений устанавливать и поддерживать отношения с людьми разных социальных групп в процессе совместной деятельности и общения с учетом ограничений здоровья;
- приобретение навыков самоанализа в сфере коммуникации (действий, мыслей, ощущений, опыта, успехов и неудач);
- овладение навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- практическое обучение приемам освоения коммуникативных навыков, необходимых в сфере активного общения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<i>знать</i>	- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации; - функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации; современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения; - методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
	<i>уметь</i>	- применять вербальные и невербальные средства коммуникации; использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
		- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;	
	<i>владеть</i>	- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации; учитывая собственные особенности общения;	
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<i>знать</i>	- принципы толерантного отношения к людям; - причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения; - способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
	<i>уметь</i>	- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;	
	<i>владеть</i>	- навыками толерантного поведения в коллективе; - способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций; - навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-гра- фические ра- боты, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	20	16		36	+			
очно-заочная форма обучения									
2	72	18	18		32	4			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		60	4			

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗ-
ДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИ-
ЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской подго- товки	Самостоя- тельная работа
		лекции	практич. за- нятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	2	2			2
2	Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации	2	2			4
3	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	2	2			4
4	Эффективное общение	2	2			2
5	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	2	2			4
6	Способы психологической защиты	2	2			4
7	Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации	2	2			4
8	Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	2	2			4
9	Формы, методы, технологии самопрезентации	4				4
10	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	20	16			36

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	2	2			2
2	Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации	2	2			4
3	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	2	2			4
4	Эффективное общение	2	2			2
5	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	2	2			4
6	Способы психологической защиты	2	2			4
7	Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации	2	2			4
8	Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	2	2			4
9	Формы, методы, технологии самопрезентации	2	2			4
10	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	18	18			32+4=36

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации		0,5			6
2	Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации	0,5	0,5			6
3	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	0,5	0,5			6
4	Эффективное общение	0,5	0,5			6
5	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	0,5	0,5			6
6	Способы психологической защиты	0,5	0,5			6
7	Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации	0,5				8
8	Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	0,5	0,5			8
9	Формы, методы, технологии самопрезентации	0,5	0,5			8
10	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4	4			60+4=64

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации

Роль коммуникаций в жизни человека. Межличностное общение как предмет научного познания. Структура общения. Общение людей, имеющих нарушения слуха, зрения, речи. Средства, виды, функции коммуникации. Речевые способности и их роль в профессиональном общении.

Тема 2. Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации

Деловое общение: содержание, цель, функции. Деловые переговоры: основные стадии, порядок ведения, методы ведения, типы принимаемых решений. Этика дистанционного общения: письма, официальные запросы, телефонное общение, интернет, SMS-сообщения.

Тема 3. Специфика вербальной и невербальной коммуникации

Вербальная коммуникация: специфика, формы, стили, контексты вербальной коммуникации. Невербальная коммуникация: сущность, основные формы и способы.

Тема 4. Эффективное общение

Условия эффективного общения. Восприятие и понимание человека человеком. Типичные ошибки первого впечатления. Обратная связь и стили слушания. Критерии эффективности коммуникации. Принципы построения успешного межличностного общения.

Тема 5. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации

Основные причины конфликтов в межличностном общении. Барьеры общения в условиях образовательной среды. Сложности межличностного общения лиц, имеющих ограничения здоровья. Барьер речи. Способы организации взаимодействия, пути решения конфликтов.

Тема 6. Способы психологической защиты

Понятие о защитных механизмах психики. Поведение в эмоционально напряженных ситуациях: техники, снижающие и повышающие напряжение.

Тема 7. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации

Понятие о группе и коллективе. Структура и виды группы. Факторы сплоченности коллектива. Динамические процессы в группе: групповое давление, феномен группомыслия, феномен подчинения авторитету. Виды и формы взаимодействия. Обособление. Диктат. Подчинение. Вызов. Выгода. Соперничество. Сотрудничество. Взаимодействие. Взаимопонимание.

Тема 8. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов

Основные подразделения и сотрудники образовательной организации, в том числе, занимающиеся вопросами сопровождения учебы студентов-инвалидов. Организация учебного процесса в образовательной организации с учетом соблюдения требований федеральных стандартов образования. Формы, виды учебных занятий. Основные трудности и проблемы, встречающиеся у студентов-инвалидов в процессе обучения. Пути их решения.

Тема 9. Формы, методы, технологии самопрезентации

Самопрезентация как управление впечатлением. Виды презентаций. Психологические особенности и этапы подготовки публичного выступления. Секреты успешного публичного выступления.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (опрос, работа с книгой, тест и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания и пр.);
- интерактивные (кейс-задачи и др.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Формы контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом (семинарском) занятии, зачет (тест, практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тест, практико-ориентированное задание, кейс-задача.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1.	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	<i>Знать:</i> теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации <i>Уметь:</i> анализировать процесс делового взаимодействия <i>Владеть:</i> навыками анализа процесса делового взаимодействия	Тест, практико-ориентированное задание
2.	Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации	<i>Знать:</i> принципы толерантного отношения к людям; <i>Уметь:</i> толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, профессиональные и культурные различия; <i>Владеть:</i> навыками толерантного поведения в коллективе;	Опрос, практико-ориентированное задание
3.	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	<i>Знать:</i> функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации; современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;	Тест, практико-ориентированное задание

		<i>Уметь:</i> применять вербальные и невербальные средства коммуникации; использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации	
4.	Эффективное общение	<i>Знать:</i> методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах <i>Уметь:</i> организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами <i>Владеть:</i> языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации; учитывая собственные особенности общения;	Опрос, практико-ориентированное задание
5.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	<i>Знать:</i> - причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения; - способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; <i>Уметь:</i> находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее; <i>Владеть:</i> способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций	Тест, практико-ориентированное задание
6.	Способы психологической защиты	<i>Знать:</i> возможное влияние своих характерологических особенностей на практику общения и взаимодействия в команде; <i>Уметь:</i> осуществлять правильный выбор стратегии взаимодействия и принятие ответственности за результаты деятельности коллектива; <i>Владеть:</i> навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их - приемами психологической защиты от негативных, травмирующих переживаний	Опрос, кейс-задача
7.	Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации	<i>Знать:</i> правила командной работы, конструктивного совместного решения проблем и организации командной работы; <i>Уметь:</i> выполнять регулятивные коллективные нормы, задающие позитивное поведение людей в команде, образцы взаимодействий и взаимоотношений, основные требования, предъявляемые к членам команды ее участниками; <i>Владеть:</i> механизмами конформного поведения, согласованности действий и эффективного взаимодействия в команде	Опрос, кейс-задача
8.	Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	<i>Знать:</i> правила конструктивного совместного решения проблем; <i>Уметь:</i> адаптироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом; <i>Владеть:</i> навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива	Опрос, практико-ориентированное задание
9.	Формы, методы, технологии самопрезентации	<i>Знать:</i> требования и правила эффективного публичного выступления <i>Уметь:</i> выстраивать публичное выступление в соответствии с психологическими законами восприятия и подачи информации, воздействовать на аудиторию.	Опрос, практико-ориентированное задание

		<i>Владеть:</i> навыками самоанализа в сфере коммуникации; навыками публичной коммуникации.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Деловые коммуникации: учебное пособие / составители Т. И. Сахнюк. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 92 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/47297.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Деловые коммуникации: учебное пособие / М. Г. Круталевич, Р. М. Прытков, Ю. Е. Холодилина, О. В. Бурдюгова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — ISBN 978-5-7410-1378-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:	Эл. ресурс

	[сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61357.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
3	Деловые коммуникации: учебное пособие / М. Г. Круталевич, Р. М. Прытков, Ю. Е. Холодилина, О. В. Бурдюгова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — ISBN 978-5-7410-1378-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61357.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Емельянова, Е. А. Деловые коммуникации: учебное пособие / Е. А. Емельянова. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 122 с. — ISBN 978-5-4332-0185-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72086.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>
 Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>
 Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»
 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010
 Microsoft Windows 8 Professional
 ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com
 Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.03 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Полянок О.В., к.пс.н., доцент

Одобрены на заседании кафедры

Управления персоналом

(название кафедры)

Зав. Кафедрой

(подпись)

Беляева Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 06.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией

Инженерно-экономического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

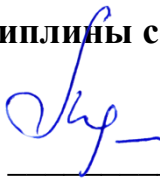
Протокол № 1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей ка-
федрой Информатики**

Заведующая кафедрой



Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е. 72 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе;
- механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения.

Уметь:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе;
- использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности;
- использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности;
- применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности;
- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;
- организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность.

Владеть:

- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности;
- навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов;
- нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности;

- навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- *формирование* у студентов с ограниченными возможностями здоровья и мотивации и личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития;

- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами согласованными позитивными действиями в коллективе и взаимодействиями в совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;

- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами приемами адекватного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, и правовыми механизмами при защите прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте	<i>знать</i>	- сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе; - требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности. - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения.	УК-5.1 Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	<i>уметь</i>	- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; - использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; - применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности; - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность.	
	<i>владеть</i>	- навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;	

		- навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов; - нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; - навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.	
УК-6: способен управлять своими временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<i>знать</i>	- механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации; - психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации
	<i>уметь</i>	- использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности; - выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей.	
	<i>владеть</i>	- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности; - навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является дисциплиной ФТД. «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профилю «Машинное обучение и системы искусственного интеллекта».**

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-гра- фические ра- боты, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16		40	+			
очно-заочная форма обучения									
2	72	18	18		32	4			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		60	4			

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ
ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской подго- товки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	практич. за- нятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	4	4		4	10
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	6	6		4	10
3.	Основы социально - правовых знаний	6	6			8
4.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	16	16			40

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской подго- товки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	практич. за- нятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	6	6		4	6
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	6	6		4	10
3.	Основы социально - правовых знаний	6	6			8
4.	Подготовка к зачету					4

	ИТОГО	18	18			32+4=36

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практиче- ской подго- товки	Самостоя- тельная ра- бота
		лекции	практич. за- нятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	1	1		4	16
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	2	2		4	18
3.	Основы социально - правовых знаний	1	1			18
4.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	4	4			60+4=64

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Социальная адаптация. Психика и организм человека

Виды и закономерности ощущения, восприятия, внимания, памяти. Виды, свойства внимания и его роль в профессиональной деятельности. Приемы развития внимания. Виды, нарушения и приемы развития памяти. Виды, процессы и методы развития мышления. Учет особенностей мышления при выборе профессии. Виды воображения, его значение при выборе профессиональной деятельности. Речь, эмоции и чувства, их роль в жизни и профессиональной деятельности человека. Как управлять своими эмоциями. Волевая регуляция поведения человека. Характер и проблемы его формирования. Влияние профессии на характер и на общение. Самооценка и уровень притязаний. Понятие направленности личности. Познание задатков и способностей. Общие и специальные способности. Способности и успешность деятельности. Развитие способностей. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Личностные противопоказания к выбору профессии.

Тема 2. Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие

Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий. Этапы профессионального становления личности: оптация, профессиональная подготовка, профессиональная адаптация, профессионализм, мастерство. Мотивы профессиональной деятельности на каждом из этапов профессионального становления; формирование самооценки, идентичности, уровня притязаний. Постановка жизненных и профессиональных целей. Проблемы и факторы выбора профессии. Профессиональная пригодность и непригодность. Правильные ориентиры. Личностные регуляторы выбора профессии. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности развития когнитивных и волевых качеств. Особенности формирования самооценки. Формы, методы, технологии самопрезентации при трудоустройстве.

Тема 3. Основы социально - правовых знаний

Социализация человека в сферах деятельности, общения, самосознания. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Общение как условие удовлетворения личности.

Способы преодоления коммуникативных барьеров. Роль коммуникации для психологической совместимости в коллективе. Конвенция ООН о правах инвалидов. Конституция Российской Федерации. Гражданский кодекс РФ в части статей о гражданских правах

инвалидов. Трудовой кодекс в части статей о трудовых правах инвалидов. Федеральный Закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия установления инвалидности. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида. Основные гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования. Трудоустройство инвалидов. Обеспечение доступности высшего образования для инвалидов.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (опрос, работа с книгой, тест и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание и пр.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.*

Формы контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом (семинарском) занятии, зачет (тест, практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тест, практико-ориентированное задание, доклад, творческое задание.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценоч- ные сред- ства</i>

1	Социальная адаптация. Психика и организм человека	<i>Знать:</i> - сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе; - механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации; <i>Уметь:</i> - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; - использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> - навыками осуществления совместной социо-культурной и профессиональной деятельности коллектива; - навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности.	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
2	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	<i>Знать:</i> - психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; <i>Уметь:</i> - выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; <i>Владеть:</i> - навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.	Тест, практико-ориентированное задание, творческое задание
3	Основы социально - правовых знаний	<i>Знать:</i> - требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения. <i>Уметь:</i> - использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; - применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности; - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность. <i>Владеть:</i> - навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов; - нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; - навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бодров, В. А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов / В. А. Бодров. — 3-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 512 с. — ISBN 978-5-4486-0831-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88205.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
	Ветошкина Т.А., Шнайдер Н.В., Полянок О.В. Социология и психология управления. Екатеринбург, 2013.	80
	Козлова, Э. М. Социальная психология: учебное пособие / Э. М. Козлова, С. В. Нищитенко. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 170 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75597.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
	Основы права: учебник / Л. И. Гущина, Е. В. Епифанова, Н. Ю. Ембулаева [и др.]. — Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2015. — 147 с. — ISBN 978-5-94201-716-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:	Эл. ресурс

	https://www.iprbookshop.ru/77116.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
2	Смольникова, Л. В. Психология: учебное пособие для студентов всех направлений / Л. В. Смольникова. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 337 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72361.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Социальная психология: учебное пособие для студентов вузов / А. Н. Сухов, М. Г. Гераськина, А. М. Лафуткин, А. В. Чечкова; под редакцией А. Н. Сухов. — 7-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 615 с. — ISBN 978-5-238-02192-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71051.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф. В. Шарипов. — Москва: Логос, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-98704-587-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66421.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. О ратификации Конвенции о правах инвалидов [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
3. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
 Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>
 Правительство Российской Федерации - <http://government.ru/>
 Открытое образование - <https://openedu.ru/>

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»
 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Современные профессиональные базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
 E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО

ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <https://disk.yandex.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Пр. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.04 ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Машинное обучение и системы искусственного интеллекта

квалификация выпускника: **бакалавр**

год набора: 2025

Автор: Анохин П.М., доцент, к.т.н., полковник запаса

Одобрена на заседании кафедры

Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 11.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологический факультет

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 20.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Информатики

Заведующий кафедрой

подпись

И.О. Фамилия

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»**

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: Получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

основные положения общевойсковых уставов ВС РФ;
организацию внутреннего порядка в подразделении;
основные положения курса стрельб из стрелкового оружия;
устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;
предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;
общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;
правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;
тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;
назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;
основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;
тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;
основные положения Военной доктрины РФ;
правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ;
осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;
оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;
выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;
читать топографические карты различной номенклатуры;
давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;
применять положения нормативных правовых актов.

Владеть:

строевыми приемами на месте и в движении;

навыками: управления строями взвода; стрельбы из стрелкового оружия; подготовки к ведению общевойскового боя; применения индивидуальных средств РХБ защиты; ориентирования на местности по карте и без карты; применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В современных условиях подготовка граждан Российской Федерации к военной службе является приоритетным направлением государственной политики. Важнейшими вопросами образования на всех уровнях является воспитание любви к Родине, чувства патриотизма, готовности к защите Отечества.

Образовательная дисциплина «Основы военной подготовки» (далее – дисциплина) реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, дисциплина состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Основной целью освоения дисциплины является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – вуз) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачами дисциплины «Основы военной подготовки» являются:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (далее - ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Дисциплина также может быть использован при разработке дополнительных профессиональных программ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование Индикатора достижения компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	<i>знать</i>	основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование Индикатора достижения компетенции
для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи
	<i>уметь</i>	правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;	
	<i>владеть</i>	строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия;	
	<i>знать</i>	основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;	
	<i>уметь</i>	оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;	
	<i>владеть</i>	навыками подготовки к ведению общевойскового боя;	
	<i>знать</i>	общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;	
	<i>уметь</i>	выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;	
	<i>владеть</i>	навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;	
	<i>знать</i>	тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	<i>уметь</i>	читать топографические карты различной номенклатуры;	
	<i>владеть</i>	навыками ориентирования на местности по карте и без карты;	
	<i>знать</i>	основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи
	<i>уметь</i>	оказывать первую помощь при ранениях и травмах.	
	<i>владеть</i>	навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование Индикатора достижения компетенции
	<i>знать</i>	тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	<i>уметь</i>	дать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины, часы							Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
3	108	32	32	-	40	4	-	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов учебных занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	из них по видам учебных занятий						Время, отводимое на самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ									
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	9	6	6						3

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов учебных занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	из них по видам учебных занятий						Время, отводимое на самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд	4	2	2						2
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	4	2	2						2
Раздел 2. Строевая подготовка									
Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия	9	6				6			3
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия									
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	4	2				2			2
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	16	10				10			6
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	9	6				6			3
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений									
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	6	4	4						2
Тема 9. Основы общевойскового боя	3	2	2						1
Тема 10. Основы инженерного обеспечения	3	2	2						1
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	3	2	2						1
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита									
Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	4	2	2						2

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов учебных занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	из них по видам учебных занятий						Время, отводимое на самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита	8	6	2			4			2
Раздел 6. Военная топография									
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	4	2	2						2
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	2	0							2
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения									
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	9	6	2			4			3
Раздел 8. Военно-политическая подготовка									
Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	3	2	2						1
Раздел 9. Правовая подготовка									
Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	4	2	2						2
Зачёт	4							4	
Всего по дисциплине:	108	64	32	0	0	32	0	4	40

5.2 Содержание разделов (тем) дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.

Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.

Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Обязанности разводящего, часового.

Раздел 2. Строевая подготовка

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия.

Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием.

Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.

Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.

Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74.

Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ.

Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7.

Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат.

Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению.

Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению.

Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия.

Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.

Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.

Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений.

Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

Тема 9. Основы общевойскового боя.

Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.

Тема 10. Основы инженерного обеспечения.

Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США.

Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие.

Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.

Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.

Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие.

Средства применения, внешние признаки применения.

Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты.

Мероприятия специальной обработки:

дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.

Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки.

Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.

Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Раздел 6. Военная топография

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки.

Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.

Местность как элемент боевой обстановки.

Способы ориентирования на местности без карты.

Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.

Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт.

Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте.

Целеуказание по карте.

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск.

Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи.

Первая помощь при ранениях и травмах.

Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений.

Место и роль России в многополярном мире.

Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.

Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Раздел 9. Правовая подготовка

Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

Основные положения Военной доктрины Российской Федерации.

Правовая основа воинской обязанности и военной службы.

Понятие военной службы, ее виды и их характеристики.

Обязанности граждан по воинскому учету.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, действия по вводным); интерактивные (групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по модулю кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии качества усвоения учебного материала в виде контрольных проверок в письменной и устной форме по пройденным темам и порядка действий по вводным.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ			
1	Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.	Тест
2	Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд	Знать организацию внутреннего порядка в подразделении.	
3	Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	Знать общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	
Раздел 2. Строевая подготовка			
4	Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия	Владеть строевыми приемами на месте и в движении, навыками управления строями взвода.	Упражнения по строевой подготовке
5	Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	Знать основные положения курса стрельб из стрелкового оружия.	
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия			
6	Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	Знать устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат. Уметь осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат.	опрос
7	Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	Владеть навыками стрельбы из стрелкового оружия, навыками подготовки к ведению общевойскового боя	Упражнения по учебной стрельбе
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений			
8	Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	Знать предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений	опрос
9	Тема 9. Основы общевойскового боя	Знать основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;	
10	Тема 10. Основы инженерного обеспечения	Знать основы инженерно-технических мероприятий по защитным сооружениям, водоснабжению	
11	Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	Знать ТТХ и ТТД вооружения, боевая техника вероятного противника	
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита			
12	Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	Знать общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения, правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;	опрос

		Владеть навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты	
13	Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита	Уметь выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты	
Раздел 6. Военная топография			
14	Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	Знать тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке, назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; Владеть навыками ориентирования на местности по карте и без карты	опрос
15	Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	Уметь читать топографические карты различной номенклатуры	
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения			
16	Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Знать основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. Владеть навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	тест
Раздел 8. Военно-политическая подготовка			
17	Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	Знать тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны, основные положения Военной доктрины РФ, правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества	опрос
Раздел 9. Правовая подготовка			
18	Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	Уметь применять положения нормативных правовых актов.	опрос

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Вопросы к зачету:

1. Каковы виды стрелкового оружия?
2. Какие бывают боеприпасы?
3. Назовите марки ручных гранат.
4. Из чего состоит организационно-штатная структура общевойсковых подразделений?
5. Перечислите Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.

6. Каковы основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя?
7. Перечислите основные инженерно-технических мероприятия.
8. Какие существуют защитные сооружения?
9. Какие бывают виды заграждений?
10. На чем основывается полевое водоснабжение?
11. Каковы емкости РДВ?
12. Назовите назначение ТУФ-200.
13. Назовите назначение МТК.
14. Перечислите ТТХ и ТТД вооружения и боевой техники армии США.
15. Перечислите ТТХ и ТТД вооружения и боевой техники армии Германии.
16. Перечислите общие сведения о ядерном оружии.
17. Перечислите общие сведения о химическом оружии
18. Перечислите общие сведения о биологическом оружии
19. Каковы правила поведения и меры профилактики в условиях радиоактивного заражения?
20. Каковы правила поведения и меры профилактики при применении отравляющих веществ?
21. Каковы правила поведения и меры профилактики в условиях применения бактериальных средств?
22. Какие существуют индивидуальные средства РХБ защиты?
23. Каковы мероприятия радиационной, химической и биологической защиты?
24. Каковы тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке?
25. Опишите назначение, номенклатура и условные знаки топографических карт.
26. Назовите способы ориентирования на местности по карте и без карты.
27. Что такое номенклатура топографических карт?
28. Как задаются координаты объекта?
29. Что такое уточнение координат по "улитке"?
30. Каковы тенденции и особенности развития современных международных отношений?
31. Назовите место и роль России в многополярном мире.
32. Перечислите основные направления социально-экономического развития России.
33. Перечислите основные направления политического развития России.
34. Перечислите основные направления военно-технического развития России.
35. Какие существуют основные положения Военной доктрины РФ?
36. Назовите правовое положение и порядок прохождения военной службы.
37. Что значит нормативно-правовой акт?
38. Чем определяется порядок прохождения военной службы?
39. Назовите основные задачи укрепления безопасности страны.
40. Чем актуальны положения военной доктрины?
41. Перечислите основные тенденции развития военно-политической обстановки.
42. Какие существуют основные требования и категории военной доктрины России?
43. Как взаимосвязаны военная безопасность и жизненно важные интересы?
44. Напишите методологическое значение определения жизненно важных интересов.
45. Перечислите военно-политические основы военной доктрины РФ.
46. Перечислите военно-стратегические основы военной доктрины РФ.
47. Перечислите военно-экономические основы военной доктрины РФ.

48. Перечислите военно-технические основы военной доктрины РФ.
49. Назовите роль и место вооруженных сил в демократическом государстве.
50. Перечислите особенности гражданского контроля за вооруженными силами в демократических государствах.
51. Какие вы знаете особенности дисциплинарной практики?
52. Что такое «статус военнослужащего»?

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплине в баллах переводятся в результат, выставляемый по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины, системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к групповым и практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Общевойсковые уставы Вооруженных сил Российской Федерации : курс лекций / составители В. А. Борисов, И. Е. Акулов, В. К. Фоменко. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:	Эл. ресурс

	https://www.iprbookshop.ru/106173.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
2	Основы огневой подготовки : учебное пособие / А. В. Рыжов, В. М. Коняев, С. В. Пожидаев, Д. В. Горденко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1170-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109245.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/109245	Эл. ресурс
3	Огневая подготовка : учебное пособие / В. В. Белевцев, Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, Е. В. Кособлик. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-1289-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109244.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/109244	Эл. ресурс
4	Общевойсковая подготовка. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под редакцией А. Г. Борисова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 414 с. — ISBN 978-5-9275-4192-8 (ч.1), 978-5-9275-4191-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127091.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. -	Эл. ресурс
5	Общевойсковая и тактическая подготовка : учебное пособие / С. А. Чеховский, В. Н. Алёшичев, А. С. Евтехов, С. К. Бушанский. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-7433-3472-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124344.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/124344	Эл. ресурс
6	Баранов, А. Р. Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений : учебник для курсантов и слушателей военных учебных заведений / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак, В. И. Ягодинцев. — Москва : Академический проект, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-8291-2944-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110047.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.	Эл. ресурс
7	Оказание первой доврачебной помощи в образовательных организациях : учебно-методическое пособие / Ю. В. Азизова, С. К. Касимова, А. В. Трясучев [и др.]. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-9926-1188-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108843.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
8	Маслова, Л. Ф. Первая помощь пострадавшим : учебное пособие / Л. Ф. Маслова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 40 с. — Текст : электронный //	Эл. ресурс

	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121690.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
9	Кутепов, В. А. Тактическая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / В. А. Кутепов, А. Б. Адемченко, С. В. Ковалев. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 226 с. — ISBN 978-5-8149-2523-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78509.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
10	Техническое обеспечение средств радиационной, химической и биологической защиты : учебное пособие / А. В. Шаламов, С. Р. Ахметов, Н. Р. Миннуллин [и др.]. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-7882-3135-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129262.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
11	Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2. Батальон, рота. — Саратов : Вузовское образование, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-4487-0918-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127500.html (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
12	Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3. Взвод, отделение, танк. — Саратов : Вузовское образование, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-4487-0917-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127501.html (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
13	Баранов, А. Р. Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск : учебно-практическое пособие / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак ; под редакцией Ю. Г. Маслак. — Москва : Академический Проект, Трикста, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8291-1490-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/36874.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2.

7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Министерство обороны Российской Федерации – <http://www.mil.ru>

Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru>

Правительство Российской Федерации – <http://www.government.gov.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office 2016

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация данного учебного модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

1. Лекционная аудитория.
2. Ноутбук, проектор, экран.
3. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
4. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).
5. Специализированная аудитория «Общевойсковые уставы».
6. Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки».
7. Строевой плац.
8. Тир.
9. Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся данной категории по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматри-

вает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа данной категории лиц в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.