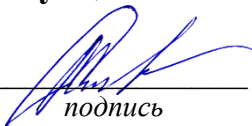


Автор: Великжанина Н.А.

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Русский язык» согласована с выпускающей кафедрой геологии и
защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»

Трудоемкость дисциплины: 110 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; освоение знаний о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны ; достижение необходимого уровня владения русским языком; позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах ; овладение умением использовать русский язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);

-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

-умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);

-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);

-владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

-сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

-владение знаниями о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны (П-2);

-достижение порогового уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка,

так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

-сформированность умения использовать язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- освоение знаний о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны;

- достижение необходимого уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- овладение умением использовать русский язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Русский язык.» (базовый уровень) и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных

типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);
 -владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

-сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

-владение знаниями о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны (П-2);

-достижение порогового уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

-сформированность умения использовать язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 110 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 100 часа;

консультации – 2 часа;

контроль - 2 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 6 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Уроки		
Практические занятия	100	
Лабораторные занятия		
Семинарские занятия		
Консультации	2	
Итого		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
	8	
В т.ч.:		
Повторение материала уроков	6	
Самостоятельное изучение тем дисциплины		
Подготовка к практическим занятиям		
Подготовка к практико-ориентированному заданию		
Подготовка проекта		
Подготовка к опросу		
Подготовка другой форме контроля		
Подготовка к экзамену	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа)</i>		
Всего	110	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		компетенции
		1 семестр	2 семестр	
1	2	3	4	5
1. Орфография.	Содержание учебного материала: Цели и задачи курса. Язык и его составляющие. Фонетический принцип русской орфографии. Позиционные изменения звуков. Правописание безударных гласных в корне слова. Разделительные Ъ и Ь знаки. Морфемный принцип орфографии. Понятие морфемы. Способы словообразования. Чередующиеся гласные в корне слова. Правописание приставок. О – Е после шипящих. Морфологический принцип орфографии. Правописание Н и НН в разных частях речи. НЕ с разными частями речи. Мягкий знак после шипящих. Особенности служебных частей речи. Производные предлоги.	16	1	Л-1, М-4, П-1
	Самостоятельная работа: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к опросу	2	1	Л-1, М-4, П-1
2. Пунктуация..	Содержание учебного материала: Словосочетание как основная единица синтаксиса. Понятие словосочетания. Типы словосочетаний. Простое предложение. Типы простых предложений. Простое предложение с обособленным определением. Простое предложение с обособленным обстоятельством. Тире между подлежащим и сказуемым в простом предложении. Понятие о сложном предложении. Типы сложных предложений. Знаки препинания в сложном предложении. Вводные слова и предложения.	16	34	Л-1, М-1, П-1, П-3
	Самостоятельная работа повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к практико-ориентированному заданию	2	1	Л-1, М-1, П-1, П-3
Консультация	Индивидуальная консультация перед зачетом в 1 семестре			
Консультация	Индивидуальная консультация перед зачетом в 2 семестре			
	Всего:	108		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Русский язык», кафедрой подготовлены **Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 20.02.04 «Пожарная безопасность».**

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет **32** часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	0, 1 x 10= 1,0	1
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-3,0	0,5x 2 = 1	1
3	Подготовка к практико-ориентированному заданию	1 тема	1,0-25,0	1 x 1=1	1
5	Подготовка к другой форме контроля	1 тема	1,0-25,0	1 x 1=1	1
7	Подготовка к опросу	1 тема	1,0-25,0	1 x 1=1	1
8	Подготовка к экзамену	экзамен	0,1-10,0	1 x 1=1	1
	Итого:				6

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, экзамене.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, практико-ориентированное задание, другая форма контроля в 1 семестре.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – другая форма контроля в 1 семестре, экзамен – во 2 семестре.

Для осуществления промежуточной

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Горовая, И. Г. Стилистика русского языка и культура речи : практикум для СПО / И. Г. Горовая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0633-9	Электронный ресурс
Горовая, И. Г. Русский язык и культура речи : практикум для СПО / И. Г. Горовая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0632-2	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Борисова, Т. С. Русский язык. Фонетика. Морфология. Синтаксис : учебное пособие для СПО / Т. С. Борисова, Т. И. Заворина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 179 с. — ISBN 978-5-4488-0784-8, 978-5-4497-0448-1	Электронный ресурс
Щербина, С. И. Русский язык: проверка навыков грамотного письма : практикум / С. И. Щербина. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 114 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115889.html	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы литературоведения. Анализ художественного произведения [Электронный ресурс] / Эсалнек А. Я. - М.: ФЛИНТА, 2017 <http://www.studentlibrary.ru/bookISBN9785893494075.html>
ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютер, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМР
В.В. Зубов

БД.02 «ЛИТЕРАТУРА»

20.02.04 «Пожарная безопасность»

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена.

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков и деловой
коммуникации (ИЯДК)

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Факультет геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 11.10.2024

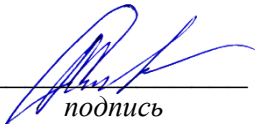
(Дата)

Екатеринбург

Авторы: Великжанина Н.А., Гусельникова М.Л., доцент, канд. филол. наук

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Литература» согласована с выпускающей кафедрой геологии и защиты
в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 104 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; освоение знаний о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны ; достижение необходимого уровня владения русским языком; позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах ; овладение умением использовать русский язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);

-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

-умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);

-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);

-владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

-сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

-владение знаниями о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны (П-2);

-достижение порогового уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

-сформированность умения использовать язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4)

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- освоение знаний о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны;
- достижение необходимого уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- овладение умением использовать русский язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Литература» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметных:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных

типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);
 -владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметных:

-сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

-владение знаниями о социокультурной специфике своей страны и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны (П-2);

-достижение порогового уровня владения русским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями русского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

-сформированность умения использовать язык как средство для получения информации из различных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4)

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 104 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 100 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Уроки	66	
Практические занятия	34	
Лабораторные занятия		
Семинарские занятия		
Консультации		
Итого	100	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
	4	
В т.ч.:	2	
Повторение материала уроков	2	
Самостоятельное изучение тем дисциплины		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		
Всего	104	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		компетенции
		1 семестр	2 семестр	

1	2	3	4	5
Введение		1		
1. Основы теории литературы.	Содержание учебного материала: Роды и жанры литературы. Литературные направления. Общая характеристика русской литературы и культуры второй половины 19 века .Культурно-историческое развитие России.	4		Л-1 М-4 П-1
	Самостоятельная работа: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к опросу			Л-1 М-4 П-1
2 Литература 2-ой половины 19 века	Содержание учебного материала: Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева. Своеобразие рассказов из сборника «Записки охотника»Роман«Отцы и дети",художественные особенности ,система образов .Пьеса Островского «Гроза»,особенности развития конфликта .Представители «темного царства» в пьесе .Своеобразие жанра и проблематика романа «Преступление и наказание».Образ главного героя. Теория Раскольникова. Духовные искания Л.Н.Толстого. Отражение правды жизни в «Севастопольских рассказах». Жанровое своеобразие, особенности композиции и проблематика романа «Война и мир». Любимые и нелюбимые герои Толстого Художественные особенности коротких рассказов Чехова. Драматургия. Пьеса «Вишневый сад». Философская лирика Ф.И.Тютчева. Поэзия А.А.Фета как выражение идеала и красоты.	28	18	Л-1 М-1 П-1, П-3
	Самостоятельная работа: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к практико-ориентированному заданию	1	1	Л-1 М-1 П-1, П-3
3 Литература 20 века.	Содержание учебного материала: Историческое развитие России 20 века. Особенности культурно-исторического развития и литературные процессы России начала 20 века. А.М.Горький. Ранние романтические произведения. Правда жизни в рассказах Горького. Пьеса «На дне», особенности развития конфликта . Новаторство в литературе начала века. Литературные течения. Поэты серебряного века. Особенности творчества А.А.Блока. Поэма «Двенадцать», социальные противоречия в поэме .Особенности ранней лирики поэзии В.В.Маяковского. Сатирические произведения. Творчество С.А.Есенина .Поэтизация русской природы, русской деревни. Тема Родины. Тема судьбы в поэзии М. Цветаевой. Особенности лирики А.А.Ахматовой. Поэма «Реквием» М.Булгаков «Мастер и Маргарита» ,своеобразие романа.,		50	Л-1, Л-2 М-1 П-1, П-3

	<i>Самостоятельная работа: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям.</i>	1	1	Л-1, Л-2 М-1 П-1, П-3
Другие формы	Проведение другой формы контроля в 1 семестре	+		
Консультация	Групповая консультация перед дифференцированным зачетом во 2 семестре			
Дифференцированный зачет	Проведение дифференцированного зачета во 2 семестре		+	
	Всего:	34	70	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 20.02.04 «Пожарная безопасность.»*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	$01 \cdot 10 = 1,0$	1
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-3,0	$0,5 \cdot 2 = 1$	1
3	Подготовка к опросу	1 тема	0,2-25,0	$0,2 \cdot 5 = 1$	1
4	Подготовка к дифференцированному зачету		1,0-10,0	$1,0 \cdot 1 = 1,0$	1
	Итого:				4

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, дифференцированном зачёте.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, практико-ориентированное задание, индивидуальный проект, другая форма контроля в 1 семестре

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине - дифференцированный зачет во 2 семестре.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Архипова, И. А. Русская литература XIX в. : практикум для студентов СПО / И. А. Архипова, У. Н. Фысина. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2023. — 141 с. — ISBN 978-5-00209-049-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133630.html	Электронный ресурс
Богданова, О. В. Русская литература XIX — начала XX века: традиция и современная интерпретация / О. В. Богданова. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. — 732 с. — ISBN 978-5-8064-2730-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98622.html	Электронный ресурс
Гречушкина, Н. В. Русская литература XX в. (1910-1930 годы) : учебное пособие / Н. В. Гречушкина. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5- 907168-69-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101045.html	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Кулешов, В. И. История русской литературы XIX века : учебное пособие для вузов / В. И. Кулешов. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 795 с. — ISBN 978-5-8291-2682-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110052.html	Электронный ресурс
Ефимов С.Е. Основы русского языка. Свободное понимание: учебное пособие/С.Е..Ефимов.- Москва: Риор, Москва: ИНФРА- М.,2016 – 416 с.	2
Торкунова Т.В.,Алиева Н ,Бабина О.Б.,Черненко О.Б.Готовимся к экзамену по литературе:учебное пособие. Лекции,вопросы и задания.М.:Айрис-пресс,2003.	Электронный ресурс
Михайлова С.Ю. Орфография в заданиях и ответах. Орфограммы в приставках. Орфограммы в суффиксах. Орфограммы в окончаниях. [Электронный ресурс] Михайлова С.Ю., Михайлова Н.Е.- Электрон. текстовые данные.- М.: Мир и образование,2013.-96 с.- Режим доступа http://iprbookshop.ru/14572.html .- ЭБС «iprbooks».	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основы литературоведения. Анализ художественного произведения [Электронный ресурс]/Эсалнек А.Я.-М.:ФЛИНТА, 2017
<http://www.studentlibrary.ru/bookISBN9785893494075.html>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

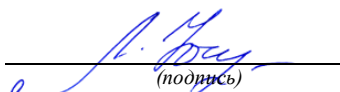
на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков и деловой
коммуникации (ИЯДК)

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Факультет геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 11.10.2024

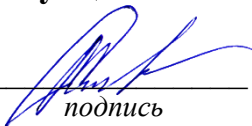
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Радионова Т.Ю.

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Иностранный язык» согласована с выпускающей кафедрой геологии и
защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 130 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- человеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка (П-2);
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Иностранные языки» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- человеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-1);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л2);
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-3);

метапредметные:

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-1);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-2);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-3);
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-4);

предметные:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире (П-1);

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка (П-2);

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения (П-3);

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях (П-4).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
Л1-Л3 М1-М4 П1-П4	- <i>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы;</i> - <i>переводить (со словарем) иностранные тексты;</i> - <i>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</i>	<i>лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов.</i>

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 130 часов, в том числе:

Контакт. часы - 124 часа;

консультация – 2 часа;

самостоятельная работа студентов - 2 часа;

контроль – 2 часа

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	Заочная форма
<i>Аудиторные занятия</i>		
Лекции/Уроки	44	
Практические занятия	80	
Лабораторные занятия	-	
Семинарские занятия	-	
Консультации	2	
Итого	126	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
В т.ч.:	2	
Подготовка к опросу и практико-ориентированному заданию		
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена 2 часов</i>		
Всего	130	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		компетенции
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
1. Я и моя семья.	Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Приветствие, прощание, знакомство. Я и моя семья. Часть Б: Грамматика: Имя существительное. Образование множественного числа. Артикли. Глагол «быть»	16		Л-1 М-4 П-1
2 Мой распорядок дня. Досуг, хобби.	Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Распорядок дня. Мой рабочий день. Мой свободный день. Мой досуг, хобби. Часть Б: Грамматика: Личные, притяжательные, указательные местоимения.	16		Л-1 М-1 П-1, П-3
	Самостоятельная работа: подготовка к опросу и практико-ориентированному заданию	2		
3 Мой дом/квартира	Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Мой дом/квартира, жилищные условия. Часть Б: Грамматика:оборот “there+to be” (англ), “il y a” (фр.), “es gibt” (нем)	46		Л-1, Л-2 М-1 П-1, П-3
4. Спорт	Содержание учебного материала: Часть А: Социально-культурная сфера: Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Олимпийские игры. Часть Б: Грамматика: Глагол «иметь». Количественные, порядковые числительные. Время. Дни недели, месяцы.	46		Л-1, Л-3 М-2, М-3, М-4 П-4
Консультация	Групповая консультация перед экзаменом	2		
Экзамен		2		
	Всего:	130		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены **Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 20.02.04 «Пожарная безопасность».**

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 2 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	0,1*10=1,0	1

2	Подготовка к экзамену		1,0-10,0	1,0*1=1,0	1
	Итого:				2

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, экзамене.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, практико-ориентированное задание, доклад, другая форма контроля.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – экзамен.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Английский язык

Наименование	Количество экземпляров
Агабекян, И. П. Английский язык для ссузов: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва : Проспект, 2019. - 280 с. .	362
Английский язык. 10 класс = Spotlight. 10: учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / О. В. Афанасьева [и др.]. - 8-е изд. - Москва : Просвещение : Express Publishing, 2019. - 248 с. :	30
Английский язык. 11 класс = Spotlight. 11: учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / О. В. Афанасьева [и др.]. - 8-е изд. - Москва : Просвещение : Express Publishing, 2019. - 256 с.	20

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Радченко О. А. Немецкий язык. 10 класс = Deutsch. 10: учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / О. А. Радченко, М. А. Лытаева, О. В. Гутброд. - Москва : Просвещение, 2019. - 255 с.	2
2	Радченко О. А. Немецкий язык. 11 класс = Deutsch. 11: учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / О. А. Радченко, М. А. Лытаева, О. В. Гутброд. - Москва : Просвещение, 2019. - 256 с.	2
3	Миляева Н. Н. Немецкий язык : учебник и практикум для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. - Москва : Юрайт, 2019. - 353 с.	13

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Французский язык. 6-7-й годы обучения. Базовый уровень. 10-11 классы: учебник / В. Н. Шацких [и др.]. - 4-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 320 с.	4
2	Бартенева И. Ю. Французский язык: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / И. Ю. Бартенева, О. В. Желткова, М. С. Левина. - Москва: Юрайт, 2019. - 332 с.	13

8.2 Дополнительная литература

Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Дудорова, Э. С. Разговорный английский. Актуальные темы для свободного общения : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дудорова Э. С. - Санкт-Петербург : КАРО, 2019. - 352 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/89266.html .	Эл. ресурс
2	Агабекян, И.П. Агабекян, И.П. Английский язык для бакалавров: учебное пособие для студен-тов вузов / И. П. Агабекян. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 384с.	198

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Листвин Д. А. Вся грамматика немецкого языка для школы в упражнениях и правилах. Грамматика немецкого языка в упражнениях с правилами: сборник упражнений / Д. А. Листвин. - Москва : АСТ : Lingua, 2019.	13
2	Серегина М. А. Практическая грамматика немецкого языка : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Серегина М. А. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 158 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/107976.html .	Эл. ресурс

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Шарапова Т. Н. Французский язык = Le français : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Шарапова Т. Н. - Омск : Омский государственный технический университет, 2020. - 112 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/115457.html .	Эл. ресурс
2	Попова И.Н. Французский язык/ Manuel de francais : учебник для 1 курса ВУЗов и факультетов иностранных языков / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова, Г. М. Ковальчук. - Изд. 21-е, испр. - Москва : Нестор Академик, 2018. - 576 с.	13

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Английский язык

1. Грамматика английского языка. Английская грамматика. www.native-english.ru/grammar
2. Английский язык.ru – Пособия по английскому языку. <http://english.language.ru/posob/index.html>
3. Статьи, справочники по лингвистике, переводу, изучению языков. Грамматика, топики (темы), тесты по английскому. www.linguistic.ru
4. Мультимедийная энциклопедия www.britannika.com

3. Онлайн-словарь www.lingvo.ru
4. Онлайн-словарь www.multitran.ru
5. Онлайн курсы www.study.ru, www.edufind.com

Немецкий язык

1. Электронная энциклопедия <http://www.brockhaus.de>
2. Электронная энциклопедия <http://de.wikipedia.org/wiki>
3. Немецкий журнал <http://www.focus.de>
4. Интерактивная грамматика немецкого языка <http://www.grammade.ru>
5. Электронный словарь <http://www.langenscheidt.de>
6. Онлайн курсы, тесты <http://www.test.de>, <http://www.oeko-test.de>

Французский язык

1. Обучающий портал www.le-francais.ru
2. Обучающий портал <http://www.studyFrench.ru>
3. les-verbess.com — спряжение французских глаголов.
4. www.multitran.ru (онлайн-словарь).

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ 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/уроков.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.04 ИСТОРИЯ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Управления персоналом

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Беляева Е.А.

(Фамилия И.О.)

№1 от 06.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета
Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.10.2024

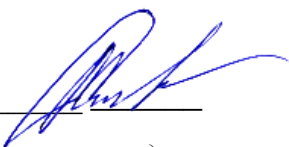
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Железникова А.В., Панасюк О. И.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «История»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 100 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну) (Л-1);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-2);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-3);
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-4);
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-5);
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-6);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);
- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);
- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-9);
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметные:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфики, методах исторического познания и роли решения задач прогрессивного развития России в глобальном мире (П-1);
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями общим и особенном в мировом историческом процессе (П-2);
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников (П-3);
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике (П-4).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «История» направлено на решение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающегося осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «История» относится к предметной области «Общественно-научные предметы» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (гербу, флагу, гимну) (Л-1);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-2);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-3);
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-4);
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-5);

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-6);

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-9);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфики, методах исторического познания и роли решения задач прогрессивного развития России в глобальном мире (П-1);

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе (П-2);

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников (П-3);

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике (П-4).

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфики, методах исторического познания и роли решения задач прогрессивного развития России в глобальном мире (П-1);

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе (П-2);

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников (П-3);

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике (П-4).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 100 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 78 часа;

Выполнение индивидуального проекта – 20 часов;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	Заочная форма
Аудиторные занятия		
Уроки	66	
Практические занятия	12	
Консультации		
Итого		
Внеаудиторная самостоятельная работа		
	78	
Выполнение индивидуального проекта с использованием информационных технологий	20	
Повторение материала лекций	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
Всего	100	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		Результаты освоения учебной дисциплины
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
Тема 1. История как наука. Древнейшая стадия истории человечества	Содержание учебного материала: Происхождение человека. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Древнейшие поселения землевладельцев и животноводов. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города	5		П-1 П-2 Л-3 М-2 М-7
	Практические занятия: выписать основные понятия и события данного периода	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, написание глоссария,	2		
Тема 2. Цивилизация Древнего мира	Содержание учебного материала: Древнейшие государства. Понятие цивилизации. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи. Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм-	5		Л-3 М-8 П-1 П-2

	древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной культуры			
	Практическое занятие: 1. Указать основные виды цивилизаций, и основные характеристики 2. Дать характеристику основных религий данного периода истории	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции и докладу, написание глоссария.	2		
Тема 3. Цивилизация Запада и Востока в Средние века	Содержание учебного материала: Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Византийская империя: власть, управление. Византия и славяне. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Средневековое общество. Феодализм: понятие основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы Крестовые походы и их последствия. Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья	5		М-8 Л-3 Л-4 П-2
	Практическое занятие: 1. Великое переселение народов. 2. Королевство франков, феодализм, арабский халифат, заполнить таблицу в тетрадях	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, написание глоссария, подготовка к тесту	2		
Тема 4. Древнерусское государство в IX-XII веках.	Содержание учебного материала: Образование Древнерусского государства. Территория России до появления восточных славян. Происхождение славян, их расселении). Причины распада Киевской Руси. Русские земли в XII-XIII вв. Причины наступления периода раздробленности Руси. Образование Золотой орды, установление ордынского владычества над Русью	5		Л-1 Л-2 М-2 М-8 П-1 П-2
	Практические занятия: Составить таблицу: «Соседи восточных славян». Сообщения о Рюрике, Олеге, Владимире Мономахе, Ярославе Мудром, Александре Невском, Дмитрии Донском. Составить таблицу: «Военные походы первых русских князей». Работа с терминами	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции и докладу, написание глоссария.	2		

Тема 5. Русское государство в XIV-XVII веках	Содержание учебного материала: Усиление московского княжества в XIV – первой половине XV. Различные судьбы русских земель после монгольского нашествия. Князь Иван Калита. Начало правления Дмитрия Донского. Куликовская битва и ее значение. Образование единого русского государства. Начало правления Ивана III. Судебник 1497 года и его значение для укрепления единого государства. Начало формирования системы крепостного права. Этапы закрепощения крестьян. Причины создания крепостнической системы. Территория населения России в XVI веке Правление Елены Глинской и ее реформы. правления Ивана Грозного. Приказы. Опричнина Ивана Грозного и ее смысл. Опричный террор и его последствия. Внешняя политика Ивана Грозного. Итоги правления Ивана Грозного. Возвышение Бориса Годунова	5		М-5 М-8 Л-1 Л-3 Л-4 П-2
	Практические занятия: Основные реформы и последствия данного периода	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, подготовка к тесту	2		
Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв.	Содержание учебного материала: Великие географические открытия, их значение. "Революция цен". Колониальная политика европейских стран. Предпосылки генезиса капитализма в Европе. Аграрная революция. Появление новых форм хозяйства. Методы первоначального накопления капитала. Абсолютная монархия XVI - XVII вв. Проблема возникновения абсолютизма, его типология в исторической литературе. Реформация и контрреформация: причины, суть, этапы, значение. Появление протестантизма, его течения. М. Лютер и Т. Мюнцер. Ж. Кальвин и У. Цвингли. Крестьянская война в Германии. Нидерландская буржуазная революция: предпосылки, содержание ее основных этапов, характер, историческое значение. Англия в XVI - начале XVII вв. Начало аграрного переворота. Особенности английского абсолютизма. Внутренняя и внешняя политика Тюдоров. "Королевская реформация" в Англии. Франция в XVI и первой половине XVII вв. Французский абсолютизм. Реформационное движение и гражданские войны. Генрих IV, его внутренняя и внешняя политика. Ришелье. Международные отношения в XVI и первой половине XVII вв. Тридцатилетняя война. Вестфальский мир. Основные направления в развитии культуры в Западной Европе. Особенности гуманистического движения. Натурфилософия. Развитие естественных наук. Политические теории, социальные теории	5		М-1 М-8 Л-3 Л-4 П-2
	Практические занятия: Таблицы по итогам географических открытий, внешней политике. Ответы на вопросы по Реформации.	2		
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, подготовка к тесту	2		
Тема 7.	Содержание учебного материала: Начало правления и реформы Петра I Приход Петра к власти. Первые преобразования. Причины	8		М-2 М-5 М-8 Л-1

Россия в конце XVII – XVIII вв.: от царства к империи	преобразований всех сторон жизни России. Создание регулярной армии. Новая система ее комплектования - рекрутские наборы. Перемены в положении дворянства. Указ о единонаследии. Уравнение поместий и вотчин. Введение подушной подати. Перепись населения. Меры по развитию мануфактурного производства. Особенности российских мануфактур. Политика протекционизма и меркантилизма. Реформы государственного управления. Бюрократизация государственного строя. Учреждение Сената как высшего законосовещательного и контрольного органа. Система коллегий, особенности коллегияльного управления. Дальнейшее подчинения церкви государству. Святейший синод. Создание системы надзора (фискалы, прокуратура). Реформа местного управления: образование губерний. Провозглашение Петра I императором. Табель о рангах и ее значение для социального развития России. Внешняя политика Петра I. Полтавская битва и ее значение. Эпоха дворцовых переворотов, Первые приемники Петра I (Екатерина I, Петра II), борьба за власть. Правление Анны Ионовны. Приход к власти Елизаветы Петровны. Правление Петра III. Свержение Петра III и приход к власти Екатерины II. Внутренняя политика Екатерины II. Просвещенный абсолютизм			Л-2 Л-4 П-2
	Практические занятия: тезисы по реформам Петра Великого; составление таблицы по Дворцовым переворотам			
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции	2		
Тема 8. Индустриальная цивилизация Запада и Востока	Содержание учебного материала: Английская революция и ее место в истории. Завершение аграрного и промышленный переворот в Англии. Политическая история Англии в XVIII-XIX вв. Война североамериканских колоний за независимость и образование США. "Декларация независимости". Гражданская война Севера и Юга. XVIII век - эпоха Просвещения.	8		М-2 М-5 М-8 Л-2 Л-4 П-2
	Практические занятия: составление таблицы по развитию европейских государств, ответы на вопросы по общественному движению, составление характеристик выдающихся деятелей.			
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции	2		
Тема 9. Россия в XIX веке	Содержание учебного материала: Экономическое и социальное развитие России в конце XVIII первой половины XIX в. Реформы Александра I. Воцарение Александра I. Отечественная война 1812 года. Итоги войны 1812 года Внутренняя политика второй половины царствования Александра I. Восстание декабристов. Император Николай I. Начало правления Александра II. Крестьянская реформа 1861 года. С.Ю. Витте, Реформы 60-70-х годов XIX века Убийство Александра II, Царствование Александра III. Начало правления Александра III. Укрепление государственной власти. Попытки контрреформ (земские начальники, земская контрреволюция). Социально-	5		М-3 М-8 М-9 Л-1 Л-2 Л-4 П-2 П-3 П-4

	экономические и политические вызовы России накануне XX века			
	Практические занятия: 1. Выписать основные направления деятельности императоров. 2. Последствия реформ для страны			
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, подготовка к тесту	2		
Тема 10. История России. XX- начало XXI в.	Содержание учебного материала: Социально-экономическое развитие. Экономический кризис и депрессия в 1900-1908 гг. Политический строй России. Самодержавие. Николай II. Бюрократическая система. С. Ю. Витте. Его реформы. Русско-японская война 1904-1905 гг. Революция 1905-1907 гг.: предпосылки, причины, характер, особенности, периодизация. П.А. Столыпин. Участие России в Первой мировой войне. Влияние войны на экономическое и политическое положение страны. Февральская революция в России (февраль – март 1917 г.). Россия на перепутье: март-июль 1917 г. Развитие революции в июне – октябре 1917 г. Приход большевиков к власти (октябрь-ноябрь 1917 г.). Рождение Советского государства (ноябрь 1917 – июнь 1918 гг.). Брестский мир и его последствия (март – июль 1918 г.). Гражданская война в России 1918-1920 гг. Политика «военного коммунизма» (1918-1921). переход к новой экономической политике. Ленинская концепция НЭПа (1921-1923). Образование СССР в 1922-1923 гг. Борьба за лидерство в партии в 1923-1927 гг. Внешняя политика СССР в 1920-х гг. Индустриализация страны в конце 1920-1930-х гг. Коллективизация сельского хозяйства страны в конце 1920-1930 гг. Проблемы политических репрессий. Культурное строительство в СССР 1930-х гг. Внешняя политика СССР в 1930-х гг. Вторая мировая и Великая Отечественная война. Роль советского народа в разгроме фашизма. Итоги и уроки ВОВ. Восстановление народного хозяйства. Усиление репрессий в послевоенное время. Внутриполитическая борьба после смерти В.И. Сталина. Реабилитация жертв массовых репрессий 30-50-х гг. «Оттепель» Влияние XX съезда КПСС на духовную жизнь общества. Л.И. Брежнев. Экономическая реформа 1965 года: содержание, противоречия, причины неудач. Стагнация политической, экономической, социальной жизни общества. Конституция развитого социализма. Период перестройки. Курс на экономическую и политическую модернизацию страны. Концепция перестройки. Реформы в экономике. Политические реформы. Выход на политическую арену новых сил. Кризис КПСС. Национальные противоречия. События августа 1991 года. Распад СССР и создание СНГ.	5		М-8 М-9 М-10 Л-4 П-1 П-2
	Практические занятия: 1. Составить хронологию проводимых реформ. 2. Дать характеристику влияния данных реформ на страну			
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, подготовка к тесту	2		

Тема 11. Страны Запада и Востока в XX - начале XXI века.	Мировой экономический кризис начала XX века. Первая мировая война как проявление кризиса цивилизации. Ее причины, характер, этапы. Итоги войны. Версальско-Вашингтонская система международных отношений. Ноябрьская революция в Германии. Причины прихода нацистов к власти. Германия под властью фашизма. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. США: поиск выхода из "великой репрессии". "Новый курс". Ф. Рузвельт. Причины и характер Второй мировой войны. Начальный период войны. Ход Второй мировой войны в 1941-1945 гг. Итоги войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений во второй половине XX в. "Холодная война". США во второй половине XX в.: внутренняя и внешняя политика. Германия после II мировой войны: ФРГ, ГДР. Объединение Германии. IV и V Республики во Франции. Конституция 1958 г. Голлизм. Процесс деколонизации в XX в.: этапы, характер, результаты. Трансформация западной цивилизации во второй половине XX века. Изменение форм собственности и социальной структуры. Эволюция демократии. Основные тенденции развития западной цивилизации в начале XXI века. Модели нового равновесия сил и гегемонистской стабильности. Центры влияния в современном мире. Глобальные проблемы мирового сообщества. Основные направления и эффекты глобализации. Влияние глобализации на трансформацию международных отношений. Новые факторы в системе международных отношений. Возрастание конфликтности в международной жизни: национализм, терроризм, наркотрафик и т. д. Новые измерения международной безопасности и возможности их разрешения. Перспективы развития сотрудничества в мировом сообществе.	5		М-8 М-9 Л-4 П-1 П-2
	Практические занятия: 1.создать хронологическую таблицу событий. 2. Основные реформы данного периода, их краткая характеристика.			
	Самостоятельная работа: подготовка к лекции, подготовка к тесту	2		
Тема 12. Российская Федерация	Содержание учебного материала: Начало кардинальных перемен в стране. Президент Российской Федерации Б.Н. Ельцин. «Шоковая терапия» в экономике. Либерализация цен. Приватизация государственной собственности и ее этапы. Состояние российской экономики в середине 90-х гг. Становление президентской республики. Обострение противоречий между исполнительной и законодательной властью. Народный референдум в апреле 1993 г. политический кризис в сентябре-октябре 1993 г. Упразднение органов советской власти. Конституция Российской Федерации 1993 г. парламентские выборы. Договор об общественном согласии. Политическая жизнь середины 90-х гг. Обострение процесса сепаратизма. Национально-	5		Л-1 Л-2 Л-3 П-1 П-2 П-3 М-7 М-8

	государственное строительство России. Российское общество в первые годы реформ. Изменение социальной структуры и уровня жизни населения. Становление гражданского общества. Религия и церковь. Развитие культуры в новых условиях. Россия на рубеже веков. Финансовый кризис в августе 1990 г. и его последствия. События в Чечне. Выборы в Государственную думу (1999 г.). Президент Российской Федерации В. В. Путин. Укрепление государственности. Экономическая и социальная политика. Национальная политика. Культура. Политическая жизнь страны в начале XXI века. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Россия сегодня. Внешняя политика. Новая концепция внешней политики. Отношения с США и Западом. Сокращение стратегических наступательных вооружений. Россия и НАТО. Россия и Восток. Отношения России со странами ближнего зарубежья. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. РФ в системе международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией			
	Практические занятия: 1. Таблица самых важных событий в данный период. 2. Основные реформы и их содержание в данном периоде страны.			
	Самостоятельная работа: подготовка к докладу, подготовка к тесту	2		
Консультация	Групповые и индивидуальные консультации			
Индивидуальный проект	Поиск, подбор, анализ, систематизация материала по теме, представление информации по критериям творческого проекта. Создание мультимедийной презентации.	20		Л5 Л-6 М-5 М-6 М-8 П-1 П-2 П-3
	Всего:	100		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет **2** часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	0,2 x 11=2	2
	Итого:				2

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, дифференцированный зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: тест, опрос, доклад, индивидуальный творческий проект.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Всеобщая история государства и права. Том 1. Древний мир и средние века [Электронный ресурс] : учебник для вузов в двух томах / Н. П. Дмитриевский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Зерцало-М, 2019. — 640 с. — 978-5-94373-439-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78879.html	Электронный ресурс
Всеобщая история государства и права. Том 2. Новое время. Новейшее время [Электронный ресурс] : учебник для вузов в двух томах / Б. Я. Арсеньев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Зерцало-М, 2019. — 640 с. — 978-5-94373-440-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78880.html	Электронный ресурс
Кущенко, С. В. История России, всеобщая история (январь 1905 г. – февраль 1917 г.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. —	Электронный ресурс

66 с. — ISBN 978-5-7782-4117-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98710.html	

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4098-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99183.html	Электронный ресурс
Кущенко, С. В. История России. Всеобщая история (IX–XIX вв.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-7782-4068-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99348.html	Электронный ресурс
Всеобщая история : учебник / И. В. Крючков, А. А. Кудрявцев, И. А. Краснова [и др.] ; под редакцией И. В. Крючкова, С. А. Польской. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 420 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99412.html	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Президент Российской Федерации- <http://www.kremlin.ru/>
Государственная дума Российской Федерации- <http://duma.gov.ru/>
Правительство Российской Федерации- <http://government.ru/>
ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Управления персоналом

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Беляева Е.А.

(Фамилия И.О.)

№1 от 06.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета
Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Зотеева Н.В.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой

подпись



Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 82 часа.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: сформировать систему знаний и представлений о человеке и обществе как систему взаимодействия социальных институтов.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-1);

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-2);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-3);

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-5);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-9);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметные:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (П-1);
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук (П-2);
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов (П-3);
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире (П-4);
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов (П-5);
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений (П-6);
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития (П-7).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Общественно-научные предметы» общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите (Л-1);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-2);
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества (Л-3);
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л-5);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (М-1);

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (М-2);

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (М-3);

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-4);

- умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-5);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-6);

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-7);

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать (М-8);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсно-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-9);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-10)

предметные:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов (П-1);

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук (П-2);

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов (П-3);

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире (П-4);

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов (П-5);

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений (П-6);

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития (П-7).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 82 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 78 часа;

консультации – 0 часов;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Лекции	56	
Практические занятия	22	
Консультации		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
В т.ч.:		
Подготовка к тестированию	4	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		
Всего	82	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		Результаты достижения
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
1. Человек и общество	Содержание учебного материала: Биосоциальная сущность человека. Антропосоциогенез. Индивид, индивидуальность, личность. Коммуникативные качества личности. Социальная коммуникация. Социализация личности. Этапы и процесс социализации. Свобода в человеческой деятельности. Потребности и мотивы. Структура и мотивация деятельности. Виды деятельности. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и ответственность. Сознательное и бессознательное. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение и его формы. Менталитет. Познание и его уровни. Мышление и речь. Виды познания. Познание и истина. Сущность духовной культуры. Функции культуры. Культура и антикультура. Ценности духовной культуры. Духовная жизнь человека и общества. Виды культур. Современная культура. Глобализация культуры. Художественная культура. Виды и жанры искусства. Функции искусства. Религия и её структура. Религиозные отношения. Атеизм. Национальные и мировые религии. Функции религии. Моральные ориентиры поведения человека. Мораль, нравственность и этика. Добро и зло. Оценка поступка. Внутренние регуляторы поведения человека. Наука как социальный институт. Научный способ познания мира. Классификация наук. Научно-техническая революция. Наука и паранаука. Сущность и виды образования. Функции образования. Тенденции развития современного образования.	20		Л-1,2,3,4,5; М-3,6,7,10; П-2,5,6

	Понятие «общество». Общество как система. Основные сферы (подсистемы) общества. Элементы социальной структуры общества. Понятие социального института. Институционализация. Виды и функции социальных институтов. Социальные общности и группы. Социальные группы и их виды. Молодёжь как большая социально-демографическая группа. Молодёжь в современном обществе и её проблемы. Социальные статусы человека и их виды. Социальные роли.			
	Практические занятия: 1. Человек, индивид, личность. Потребности, способности, интересы. 2. Проблема познаваемости мира. Мировоззрение. 3. Общество и природа. 4. Духовная культура личности и общества. 5. Наука и образование в жизни человека и общества. 6. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. Основные принципы и нормы морали.			
	Самостоятельная работа Повторение материала лекций, самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к практике, тесту, докладу, опросу			
2. Социальные отношения	Содержание учебного материала: Социальная стратификация и его типы. Социальная мобильность. Социальная структура современного российского общества. Семья, функции семьи. Типы семей. Брак и его виды. Тенденции развития семьи в современном мире. Этническая общность и их признаки. Нация и этничность. Проблема национализма. Миграционные процессы в современном мире. Этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Социальный контроль и его формы. Социальные нормы: виды и функции. Конформное и девиантное поведение. Социальный конфликт: структура, функции и виды. Динамика конфликта. Способы разрешения социальных конфликтов.	12		Л-1,3,4,5; М-1,2,3,4; П-4,3,6,7
	Практические занятия: 1. Социальная стратификация. Социальный статус и роль. 2. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. 3. Социальный конфликт. Контроль и самоконтроль. 4. Этносоциальные конфликты, пути их разрешения 5. Семья как малая социальная группа			
	Самостоятельная работа Повторение материала лекций, самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к практике, тесту, докладу, опросу	1		
3. Политика	Содержание учебного материала: Политика и власть. Политические институты. Государство. Формы государства. Политическая система.	8		Л-1,2,3,4,5; М-3,6,7,9; П-2,3,5,6,7

	Политический режим. Гражданское общество и правовое государство. Демократические выборы. Политические партии и партийные системы. Политические элиты и политические лидеры. Политический процесс. Политическая культура личности. Политическое поведение. Средства массовой информации в политике.			
	Практические занятия: 1. Власть и государство. Политическая система общества. 2. Государство как политический институт. Признаки государства. Формы государства. 3. Гражданское общество и правовое государство. 4. Избирательное право в Российской Федерации. Личность и государство. 5. Политическое лидерство.	4		
	Самостоятельная работа Повторение материала лекций, самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к практике, тесту, докладу, опросу	1		
4. Экономика	Экономика: наука и хозяйство. Факторы производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Проблемы рыночной системы. Закон спроса. Закон предложения. Рыночное равновесие. Понятие эластичности. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Конкуренция и её виды. Совершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия. Бизнес и предпринимательство. Виды предприятий. Выручка, издержки, прибыль. Виды издержек фирмы Менеджмент. Маркетинг. Источники финансирования фирмы. Виды ценных бумаг. Доходность и надёжность ценных бумаг. Особенности рынка труда. Заработная плата. Структура занятости населения страны. Безработица и государственная политика в области занятости. Типы безработицы. Понятие и структура валового внутреннего продукта (ВВП). Экономический рост. Экономический цикл. Семейный бюджет. Доходы и расходы семьи. Социально-экономическое неравенство. Экономические функции государства. Государственный бюджет. Государственное регулирование. Инструменты государственного регулирования. Налоги и их функции. Виды налогов. Системы налогообложения. Денежное обращение. Денежные агрегаты.	8		Л-1,2,3,4,5; М-1,2,3,6,7; П-2,3,5,6

	Сущность инфляции. Виды, причины и последствия инфляции. Банковская система страны. Банк России и коммерческие банки. Финансовые институты. Современные тенденции развития мирового хозяйства. Протекционизм. Всемирная торговая организация. Валютный рынок.			
	Практическое занятие: 1. Экономика как наука. Типы экономических систем. 2. Производство как явление общественной жизни. Вещественный и личный факторы производства. Разделение труда. 3. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. 4. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение. 5. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. 6. Ценные бумаги. Причины безработицы и трудоустройство. 7. Государственный бюджет. Основы налоговой политики государства 8. Основы менеджмента и маркетинга. 9. Причины безработицы и трудоустройство 10. Особенности современной экономики России	4		
	Самостоятельная работа Повторение материала лекций, самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к практике, тесту, докладу, опросу	1		
5.Право	Право в системе социальных норм. Право в регулировании общественных взаимоотношений. Право и мораль. Правовая норма и их виды. Источники и система права. Закон и каковы его виды. Процесс законотворчества в Российской Федерации. Подзаконный нормативный правовой акт. Понятие правоотношения и его участники. Роль государства в правоотношениях. Условия правоспособности и особенности дееспособности. Правонарушение: определение, признаки, виды и состав правонарушения. Юридическая ответственность и ее виды. При каких обстоятельствах юридическая ответственность не наступает? Законность в регулировании жизни общества, правопорядок и правосознание. Виды правосознания. Правовая культура, ее структура. Особенности Конституции Российской Федерации. Функции основного закона. Причины принятия действующей Конституции России, ее структура. Основы конституционного строя России. Федеративное устройство Российской Федерации. Федеральные округа в России. Принципы федерализма в России. Органы власти в РФ. Принцип народного суверенитета в РФ. Выборы и вступление в должность Президента РФ. Функции и полномочия Президента РФ. Парламент России, его структура, функции, полномочия. Роль и функции судебной власти.	8		Л-1,3,4,5; М-1,2,7,10; П-2,3,5,6,7

	Органы прокуратуры в системе государственной власти России. Особенности государственного управления в РФ. Государственная служба и государственный служащий. Принципы построения государственной службы в Российской Федерации. Коррупция и ее виды. Борьба с коррупцией в Российской Федерации. Гражданство и правовое государство. Принципы построения правового государства. Конституционные права и свободы. Гражданские (личные) и политические права и свободы гарантированные российской Конституцией. Гарантии соблюдения конституционных прав и пределы осуществления конституционных прав и свобод. Конституционные обязанности человека и гражданина. Сущность экологического права и его принципы. Смысл права на благоприятную окружающую среду. Охрана объектов природы. Экологическое нормирование. Защита прав граждан РФ на благоприятную окружающую среду. Экологическое правонарушение и его виды. Правовые акты составляют основу налогового права РФ. Принципы налогообложения в РФ. Участники налоговых правоотношений в РФ. Элементы налогообложения. Виды налогов российской системы налогообложения. Порядок уплаты налогов. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за уклонение от уплаты налогов. Воинская обязанность и военная служба. Этапы осуществления воинской обязанности. Основания освобождения от воинской обязанности и от призыва на военную службу. Альтернативная гражданская служба: условия и порядок действий. Международное право: понятие, отрасли и положения. Развитие международного права. Документы международной защиты прав человека. Международные гарантии защиты прав человека. Международная защита прав меньшинств, женщин и детей. Сущность семейного права и его источники. Брак: условия и порядок его заключения. Смысл заключения брачного договора. Порядок прекращения брака. Права и обязанности у супругов. Совместная и индивидуальная собственность супругов. Права и обязанности родителей. Права несовершеннолетних детей. Трудовое право и его источники. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений. Стороны и предмет трудовых отношений. Трудовой договор: документы для заключения договора, возрастные ограничения, испытательный срок. Обязательные условия трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Особенности коллективного трудового договора. Правила внутреннего трудового распорядка. Нормативы и особенности организации рабочего времени. Нормативы и особенности организации времени отдыха. Дисциплина труда и дисциплинарные взыскания. Охрана труда и ее требования. Профсоюзы в защите прав работников.			

	Трудовые споры: виды, причины и возможные пути решения. Уголовное право. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Гражданское право и основные источники. Субъекты гражданских правоотношений. Виды юридических лиц по Гражданскому кодексу РФ. Объекты гражданских правоотношений. Классификация вещей по ГК РФ. Понятия «собственность». Формы собственности в России. Основные принципы отношения государства к собственности. Роль сделки в гражданских правоотношениях. Формы сделок. Гражданский договор. Виды договоров.			
	Практическое занятие: 1. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. 2. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. 3. Конституция Российской Федерации. 4. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. 5. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. 6. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. 7. Трудовое право и трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. 8. Отношения, регулируемые семейным законодательством. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. 9. Международное право: понятие и сущность, особенности и функции. Система международного права. 10. Уголовное право. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. 11. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. 12. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. 13. Права и обязанности налогоплательщика	4		
	Самостоятельная работа	1		

	Повторение материала лекций, самостоятельное изучение тем дисциплины, подготовка к практике, тесту, докладу, опросу			
	Всего:	82		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,1 x 4=4	4
	Итого:				4

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, контрольная работа(доклад) дифференцированном зачете.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: тест, контрольная работа (доклад), опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – дифференцированный зачет.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

№	Наименование	Количество экземпляров
1	Юртаева, Евгения Анатольевна. Конституция Российской Федерации 2020: принятие, изменения, поправки : [справочное пособие] / Е. А. Юртаева. - Москва : Энциклопедия, 2021. - 120 с.	4
2	Гражданский кодекс Российской Федерации : по состоянию на 25 октября 2016 г. : сравнительная таблица изменений. - Москва : Проспект. Части первая, вторая, третья и четвертая. - 2016. - 638 с.	4
3	Уголовный кодекс Российской Федерации : по состоянию на 1 марта 2021 г. путеводитель по судебной практике и сравнительная таблица последних изменений разъяснения Верховного Суда РФ по вопросам применения уголовного законодательства в период распространения COVID-19. - Москва : Проспект, 2021. - 352 с.	2
4	Налоговый кодекс РФ	Электронный ресурс
5	Трудовой кодекс РФ	Электронный ресурс
6	Семейный кодекс РФ	Электронный ресурс
7	Кодекс административного судопроизводства РФ	Электронный ресурс
8	Федеральный закон «О гражданстве Российской Федерации»	Электронный ресурс
9	Уголовно-процессуальный кодекс РФ	Электронный ресурс
10	Кодекс РФ об административных правонарушениях	Электронный ресурс
11	Уголовно-процессуальный кодекс РФ	Электронный ресурс
12	Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»	Электронный ресурс
13	Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе»	Электронный ресурс
14	Гражданский процессуальный кодекс РФ	Электронный ресурс
15	Обществознание : учебное пособие для абитуриентов юридических вузов / А.В. Абрамов [и др.]. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-238-03486-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/109206.html . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Электронный ресурс
16	Васильев М.В. Обществознание : учебник / Васильев М.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-4497-0740-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98513.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/98513	Электронный ресурс
17	Васильев М.В. Обществознание : учебник для СПО / Васильев М.В.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98514.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/98514	Электронный ресурс
18	Арбузкин А.М. Обществознание. Часть первая : учебное пособие / Арбузкин А.М.. — Москва : Зерцало-М, 2019. — 312 с. — ISBN 978-5-94373-437-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78888.html . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Электронный ресурс
19	Арбузкин А.М. Обществознание. Часть вторая : учебное пособие / Арбузкин А.М.. — Москва : Зерцало-М, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-94373-438-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78887.html . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№	Наименование	Количество экземпляров
1	Решение экономических задач в блоке обществознания: микроэкономика : практикум / составители О. С. Пикалова. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101043.html (дата обращения: 25.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru>
3. Международная организация труда (МОТ) –Режим доступа:<http://www.ilo.org>
4. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/>
5. Международная организация труда (МОТ) – Режим доступа: <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
6. Российский правовой портал – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>
7. Социальная психология и общество. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/social_psy/
8. Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. – Режим доступа: <https://www.apa.org/pubs/journals/psp>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

Е-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.06 ХИМИЯ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

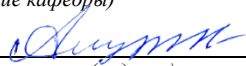
программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования
год набора: 2025

Одобрены на заседании кафедры

Химии

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Амдур А.М.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 12.09.2024

(Дата)

Рассмотрены методической комиссией
факультета

Горно-механического факультета

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Меньшиков С.Ю., доцент, к.х.н.

Рабочая программа дисциплины химия согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Химия

Трудоемкость дисциплины: 118 час

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой (П-2);

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач (П-3);

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям (П-4);

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П-5);

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (П-6).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Химия» относится к предметной области «Общественные науки» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой (П-2);

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач (П-3);

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям (П-4);

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П-5);

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (П-6).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 118 час, в том числе:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 110 часов;
- консультации – 2 часа;
- контроль – 2 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
<i>Аудиторные занятия</i>		
Лекции	56	
Семинарские занятия	54	
Консультации	2	
Итого	110	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
	6	
В т.ч.:		
Подготовка к тесту	2	
Подготовка к защите лабораторной работы	4	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта и экзамена		
Всего	118	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

№	Тема, раздел	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
			лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят	
1.	Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии	Классификация солей, оксидов и гидроксидов. Кислотные и основные свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов. Закон сохранения массы, закон кратных отношений, закон Авогадро, уравнение Менделеева-Клапейрона.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
2.	Строение вещества: строение атома, Периодический закон, химическая связь	Строение атома, принципы заполнения электронных оболочек. Изотопы. Периодичность кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств соединений. Ковалентная химическая связь: полярность, длина связи, энергия связи, сигма- и пи-связи, донорно-акцепторный механизм образования связи. Ионная, металлическая и водородная химическая связь. Ван-дер-Ваальсова связь.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
3.	Теоретические основы химических процессов: кинетика, химическое равновесие	Скорость реакции, способы увеличения скорости. Закон действия масс, закон Вант-Гоффа. Энергия активации, уравнение Аррениуса. Катализ. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие, константа равновесия, принцип Ле Шателье.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
4.	Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов.	Растворение как физико-химический процесс. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы,	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-

		растворимость. Доля растворенного вещества (массовая, молярная, объёмная), молярность, нормальность, моляльность раствора. Расчеты, необходимые для приготовления растворов.				7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
5.	Растворы неэлектролитов. Коллигативные свойства растворов.	Электролиты и неэлектролиты. Осмос и осмотическое давление. Давление пара над раствором, закон Рауля. Изменение температур кипения и замерзания растворителя при добавлении растворенного вещества.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
6.	Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости.	Сильные и слабые электролиты, правило Бертолле. Типы гидролиза, совместный гидролиз. Ионное произведение воды, рН раствора, кислая и щелочная среда. Равновесие в системе раствор-осадок, расчет растворимости осадка в воде и в растворах электролитов.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
7.	Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронно-ионного баланса.	Типичные окислители и восстановители. Среда как участник окислительно-восстановительной реакции. Расчет коэффициентов реакции с учетом среды.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
8.	Электрохимические процессы: коррозия металлов, электролиз, гальванический элемент.	Электрохимические системы, электродные потенциалы. Стандартный водородный электрод, ряд напряжения металлов. Уравнение Нернста, расчет ЭДС гальванического элемента. Электролиз водных растворов и расплавов электролитов,	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6

		законы Фарадея. Коррозия металлов как электрохимический процесс, типы защиты от коррозии.				
9.	Комплексные соединения.	Двойные и комплексные соли, теория Вернера. Лиганды и комплексообразователи. Изомерия и номенклатура комплексных соединений. Диссоциация комплексных соединений, константа нестойкости.	4		4	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
10.	Номенклатура органических соединений	Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Классы органических соединений. Рациональная номенклатура и международная систематическая номенклатура ИЮПАК (IUPAC)	4		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
11.	Углеводороды: алканы, алкены, алкины	Алканы, алкены и алкины. Методы получения, физические и химические свойства	4		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
12.	Кислородсодержащие органические соединения	Спирты, альдегиды, кетоны. Методы получения, физические и химические свойства	3		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
13.	Карбоновые кислоты, эфиры	Карбоновые кислоты, простые и сложные эфиры. Методы получения, физические и химические свойства	3		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8,

						М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
14.	Ароматические углеводороды	Понятие ароматичности. Бензол и его производные. Методы получения, физические и химические свойства	3		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
15.	Азотсодержащие органические соединения	Нитросоединения, амины, аминокислоты. Методы получения, физические и химические свойства	3		3	Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6
	ИТОГО		56	–	54	
	Подготовка к диф.зачету/экзамену		4			
	Консультации		2			
	Промежуточная аттестация		2			

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 6 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	0,2 x 5 = 1	1
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 1 = 1	1
3	Подготовка к семинарским занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,5 x 2 = 1	1
4	Подготовка к защите лабораторных работ	1 работа	1,0-25,0	1 x 1 = 1	1

6	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	2 x 1 =2	2
	Итого:				6

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы *текущего контроля* (оценочные средства): тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *дифференцированного зачёта / экзамена*

Билет включает в себя два теоретических вопроса и один вопрос по темам лабораторных и контрольных.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Юровская, М. А. Основы органической химии : учебное пособие / М. А. Юровская, А. В. Куркин. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 238 с. — ISBN 978-5-00101-757-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/4586.html	Эл. ресурс
2	Габриэлян О.С. “Химия 9 класс“ : учебник / О.С. Габриэлян . - Москва: Дрофа: 2014. - 273 с.	100
3	Габриэлян О.С. “Химия 10 класс. Базовый уровень“ : учеб. Для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриэлян .— 3-е изд., перераб. — М.: Дрофа: 2007. - 191 с.	100

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Боровлев, И. В. Органическая химия: термины и основные реакции / И. В. Боровлев. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-00101-752-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/12248.html	Эл. ресурс
2	Пресс, И. А. Основы общей химии : учебное пособие / И. А. Пресс. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 352 с. — ISBN 078-5-93808-344-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97819.html	Эл. ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИПС «КонсультантПлюс»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Scopus: база данных рефератов и цитирования <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

Электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

Отечественные базы данных по химии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.chem.msu.su/rus/library/rusdb.html>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы учащихся 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 лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

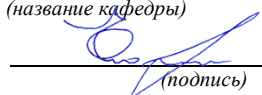
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Елохин В.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 19.09.2024

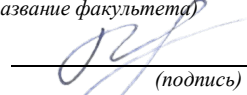
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Гребенкин С.М., ст. преподаватель

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Основы безопасности жизнедеятельности» согласована с выпускающей
кафедрой «ГлЗЧС»**

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л. А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 106 часов.

Форма промежуточной аттестации – диф. зачет.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира; знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим; умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);
- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-5);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-6);
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л-7);
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (Л-10);
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л-14);

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (Л-15).

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора (П-1);

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз (П-2);

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения (П-3);

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности (П-4);
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера (П-5);
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.) (П-6);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций (П-7);
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники (П-8);
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях (П-9);
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе (П-10);
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике (П-11).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;

знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;

владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;

умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к предметной области «Естественные науки» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);

- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-5);

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-6);

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л-7);

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (Л-10);

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л-14);

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (Л-15).

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора (П-1);

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз (П-2);

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения (П-3);

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности (П-4);

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера (П-5);

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.) (П-6);

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций (П-7);

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники (П-8);

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях (П-9);

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе (П-10);

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике (П-11).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 106 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 102 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>
Лекции	44
Практические занятия	58
Итого	102
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	4

– повторение материала лекций;	1
– самостоятельное изучение тем дисциплины;	1
– подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям;	1
подготовка к тестированию	1
Всего	106

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов	компетенции
		очная	
1	2	3	4
Введение		1	
1. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях		42	
1.1 Чрезвычайные ситуации природного характера	Содержание учебного материала: Землетрясения и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о землетрясении, во время и после землетрясений. Вулканы и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при извержении вулканов. Оползни, сели, обвалы, лавины и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении об угрозе схода селя, оползня, обвала. Правила безопасного поведения во время и после схода селя, оползня, обвала. Ураганы, бури, смерчи и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о приближении урагана, бури, смерча. Правила безопасного поведения во время и после урагана, бури, смерча. Наводнения и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о наводнениях, во время и после наводнений. Цунами и их поражающие факторы. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о цунами, во время прихода и после цунами. Природные пожары (лесные, торфяные, степные) и их характеристика. Предупреждение природных пожаров. Правила безопасного поведения при возникновении природных пожаров.	2	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Практическое занятие: Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных работ и выполнении неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	7	
	Самостоятельная работа: закрепление знаний о чрезвычайных ситуациях природного характера (предупреждение, правила поведения).	0,4	
1.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера	Содержание учебного материала: Понятие о промышленных авариях и катастрофах. Потенциально опасные объекты. Пожары и взрывы, их характеристика. Пожаровзрывоопасные объекты. Правила безопасного поведения при пожарах и взрывах. Промышленные аварии с выбросом опасных химических веществ. Химически опасные объекты производства. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ), их характеристика и поражающие факторы. Защита населения от АХОВ. Правила безопасного поведения при авариях с выбросом опасного химического вещества.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15

	Аварии на радиационно опасных объектах. Правила безопасного поведения при радиационных авариях. Гидродинамические аварии. Правила безопасного поведения при угрозе и в ходе наводнения при гидродинамической аварии.		
	Практическое занятие: Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ. Ознакомиться с устройством огнетушителей. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	3 4	
	Самостоятельная работа: Изучить условия необходимые для предотвращения горения. Условия выбора огнетушителей.	0,4	
1.3 Современные средства поражения	Содержание учебного материала: Ядерное оружие и его боевые свойства. Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва: ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного заражения местности, электромагнитного импульса. Особенности поражающего действия нейтронного боеприпаса. Очаг ядерного поражения. Зоны разрушений, пожаров, радиоактивного заражения местности. Общее понятие о дозе облучения. Действие населения при оповещении о радиоактивном заражении. Правила поведения (проживания) на местности с повышенным радиационным фоном. Оказание самопомощи (взаимопомощи) при радиационных поражениях. Частичная санитарная обработка. Дезактивация одежды и обуви. Химическое оружие, способы и признаки его применения. Классификация отравляющих веществ по назначению и воздействию на организм. Бинарные химические боеприпасы. Очаг химического поражения. Зоны химического заражения. Способы защиты от отравляющих веществ. Действия населения при оповещении о химическом заражении. Правила поведения в зоне химического заражения. Оказание самопомощи (взаимопомощи) при поражении боевыми отравляющими веществами. Частичная санитарная обработка. Дегазация одежды и обуви. Бактериологическое (биологическое) оружие. Способы и признаки его применения. Краткая характеристика основных видов бактериологических средств. Очаг бактериологического поражения. Опасные и вредные вещества микробиологических производств. Источники инфекций. Инфекционные болезни. Меры по предотвращению распространения и локализации инфекций среди населения. Правила поведения и действия населения в очаге инфекционного заболевания. Понятие о карантине и обсервации. Современные обычные средства поражения. Осколочные, шариковые, фугасные боеприпасы и высокоточное оружие. Боеприпасы объемного взрыва. Зажигательное оружие.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Практическое занятие: Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлении аварийно-химически опасными веществами (АХОВ).	2	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Самостоятельная работа: Изучить виды средств индивидуальной защиты в зоне радиоактивного заражения.	0,4	
1.4 Гражданская оборона.	Содержание учебного материала: Основные положения Федерального закона «О гражданской обороне». Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15

	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Убежище, противорадиационные укрытия. Предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Системы жизнеобеспечения. Правила поведения в защитных сооружениях. Простейшие укрытия. Открытая и перекрытая щели. Назначение, защитные свойства, порядок сооружения и особенности их использования. Средства индивидуальной защиты. Классификация средств индивидуальной защиты. Назначение и принцип действия. Простейшие и подручные средства защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Средства индивидуальной защиты кожи. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля. Виды ионизирующих излучений. Методы обнаружения ионизирующих излучений. Классификация дозиметрических приборов. Единицы измерения уровней и доз радиации. Тактико-технические данные приборов радиационной разведки и доз контроля, принципы их работы. Приборы химической разведки. Принципы обнаружения отравляющих веществ. Предельно допустимые концентрации химических веществ. Тактико-технические данные приборов химической разведки, принципы их работы. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении.		
	Практическое занятие: Использование инженерных сооружений для защиты работающих и населения от чрезвычайных ситуаций.	4	
	Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	3	
1.5 Чрезвычайные ситуации социального характера	Содержание учебного материала: Меры предосторожности при обнаружении взрывного устройства. Поведение человека при захвате его террористами в качестве заложника. Меры безопасности при освобождении заложников сотрудниками спецслужб. Правила безопасного поведения в толпе. Психологическая картина толпы. Поведение толпы при возникновении паники. Рекомендации по правилам безопасного поведения в толпе. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта. Меры безопасного поведения населения, оказавшегося на территории военных действий. Правила профилактики и самозащиты от нападения хулиганов. Самооценка поведения. Психологические приемы самозащиты. Правила безопасного поведения с незнакомым человеком на улице, в подъезде дома, лифте. Правила обеспечения сохранности личных вещей. Основные виды мошенничества, с которыми наиболее часто приходится встречаться в повседневной жизни.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Самостоятельная работа: Изучение правил поведения, в различных ситуациях, изложенных на лекции.	0,4	
1.6 Государственные службы по	Содержание учебного материала: Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по охране здоровья и безопасности граждан.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15

охране здоровья и безопасности граждан	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности.		
	Самостоятельная работа	0,4	
2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		9,4	
2.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	Содержание учебного материала: Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Вредные привычки и их социальные последствия. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему,сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца.	2	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Практическое занятие: Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека. Основы первой помощи. Первая помощь при ранениях. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при переломах. Первая помощь при кровотечениях Проведение сердечно-легочной реанимации Влияние табакокурения на здоровье человека	1 1 1 1 1 1 1	
	Самостоятельная работа: Проанализировать зависимость продолжительности жизни человека от влияния вредных привычек (алкоголь, курение, наркомания).	0,4	
3. Основы военной службы		53,6	
3.1 История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала: Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Самостоятельная работа	0,4	
3.2 Организацион	Содержание учебного материала: Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.	3	

ная структура Вооруженных Сил	Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.		
	Практическое занятие: Виды и рода Вооруженных Сил Российской Федерации, их предназначение и особенности прохождения службы.	7	
	Самостоятельная работа	0,4	

3.3 Воинская обязанность	Содержание учебного материала: Основные понятия о воинской обязанности. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе. Занятия военно-прикладными видами спорта. Обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в общеобразовательных учреждениях среднего (полного) общего образования. Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Особенности прохождения военной службы по призыву. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Особенности прохождения альтернативной гражданской службы. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Общие права и обязанности военнослужащих. Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Практическое занятие: Определение правовой основы военной службы в Конституции Российской Федерации, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе». Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему.	3	
	Самостоятельная работа	0,4	
	Содержание учебного материала: Дни воинской славы России — дни славных побед.	3	Л-1-15, М-1-9,

3.4 Боевые традиции Вооруженных Сил и символы воинской чести	Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Боевое Знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части, порядок его хранения и содержания. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.		П-1-15
	Самостоятельная работа	0,4	
3.5 Основы военно-профессиональной ориентации	Содержание учебного материала: Военно-профессиональная ориентация на овладение военно-учетными специальностями. Классы сходных воинских должностей. Командные воинские должности. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения профессионального образования. Формирование психологической готовности к обучению по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах образовательных учреждений высшего профессионального образования. Формирование психологической готовности к занятиям военно-прикладными видами спорта.	3	Л-1-15, М-1-9, П-1-15
	Практическое занятие: Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи.	7	
3.6 Основы строевой подготовки	Содержание учебного материала: Строи и их элементы. Строевая стойка, повороты на месте. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Отдание воинской чести на месте и в движении. Выход из строя. Подход и отход от начальника. Ответ на приветствие. Построение отделения в развернутый и походный строй. Перестроения отделения.	3	
3.7 Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала: Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип работы автомата. Последовательность неполной разборки и сборки автомата. Назначение и общее устройство основных частей и механизмов автомата. Подготовка автомата к стрельбе. Снаряжение магазина патронами и зарядание автомата. Порядок чистки и смазки автомата. Его хранение. Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия ручных гранат. Меры безопасности при обращении с ручными гранатами. Малокалиберная винтовка и ее устройство. Порядок ее зарядания. Меры безопасности при обращении с винтовкой.	3	
3.8 Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала: Понятие общевойскового боя. Обязанности солдата в бою. Виды огня и маневра. Основы ведения разведки. Боевые характеристики основных танков, бронемашин, боевых самолетов и вертолетов иностранных армий. Передвижение на поле боя. Выбор огневой позиции. Ориентирование на местности. Движение по азимутам.	3	
	Практические занятия	7	
	Всего:	106	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности Специальность 20.02.04 "Пожарная безопасность"*.

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1,0 \times 3 = 3$	3,0
2	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	$0,5 \times 2 = 1,0$	1,0
	Итого:				4

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, диф. зачёте.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – диф. зачет.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0743-5.	Эл. ресурс

— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92323.html	
Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92324.html	Эл. ресурс
Архипенко, С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : курс лекций для СПО / С. Н. Архипенко, И. Б. Кабыткина, Е. В. Киреев ; под редакцией Е. В. Киреева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 326 с. — ISBN 978-5-93916-904-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126132.html	Эл. ресурс
Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93574.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92324.html	Эл. ресурс
Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0743-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92323.html	Эл. ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Министерство здравоохранения Российской Федерации – <http://www.minzdravrf.ru>
Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: <http://www.romintrud.ru>
Международная организация труда (МОТ) – <http://www.ilo.org>
Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования: <http://www.ffoms.ru>
Фонд социального страхования Российской Федерации: <http://www.fss.ru>
ИПС «КонсультантПлюс»
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. Изучение рабочей программы учебной дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Сидоров С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 28.08.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» актуализирована и согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 102 часов.

Форма промежуточной аттестации – диф.зачет

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: 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.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);
- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

-владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) (П-1);

-владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью (П-2);

-владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств (П-3);

-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности (П-4);

-владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности (П-5).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

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.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);

- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) (П-1);

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью (П-2);

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств (П-3);

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности (П-4);

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности (П-5).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 102 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 102 часа;

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов

<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Уроки	32	
Практические занятия	70	
Итого	102	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		
Всего	102	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		компетенции
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горно-добывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, использование физкультурно-оздоровительной деятельности 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.	14		Л-1, Л-2, Л-3, Л-8, Л-11, Л-12, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5
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.	17		Л-1, Л-2, Л-3, Л-8, Л-11, Л-12, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5
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.	17		Л-1, Л-2, Л-3, Л-8, Л-11, Л-12, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5
4: Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой	Мотивация и направленность самостоятельных занятий. Использование утренней гигиенической гимнастики как оздоровительной составляющей в системе физического воспитания. Выбор физических упражнений в течение учебного дня: физкультминутки, физкультпаузы. Организация самостоятельных тренировочных занятий.	17		Л-1, Л-2, Л-3, Л-8, Л-11, Л-12, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-

физических упражнений.	структура, требования к организации и проведению. Мотивация выбора видов спорта или систем физических упражнений для саморазвития. Самостоятельные занятия оздоровительным бегом. Самостоятельные занятия атлетической гимнастикой. Особенности самостоятельных занятий женщин.			1, П-2, П-3, П-4, П-5
5: Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП), 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.	37		Л-1, Л-2, Л-3, Л-8, Л-11, Л-12, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5
	Всего:	102		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы текущего контроля (оценочные средства): опрос, тест, зачет в 1 семестре, дифференцированный зачет во 2 семестре.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета и дифференцированного зачета.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь. – Москва: Аспект Пресс, 1995. – 144с	5
Наседкин, В.А. Спортивный феномен горняков: научно-популярная литература / Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2004. - 152 с.: ил.	2
Физическая культура студента: учебник / под ред. В. И. Ильинича. - Москва: Гарда-рики, 2004. - 448 с.	1
Физическая культура. Ускоренное передвижение и легкая атлетика : учебное пособие / Н. А. Шипов, А. В. Трофимов, С. Н. Авдеева, А. В. Буриков. — Саратов :Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-4497-0065-0. — URL: https://www.iprbookshop.ru/84086.html	Эл. ресурс
Мельникова, Ю. А. Физическая культура и спорт в вузе: инклюзивный подход :учебно-методическое пособие / Ю. А. Мельникова, И. Г. Таламова, Е. С. Стоцкая. — Омск : 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-91930-187-5. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130290.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Психология физической культуры и спорта : практикум / составители И. А. Попова, Ю. В. Хайбуллин. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 91 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86453.html	Электронный ресурс
Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86140.html	Электронный ресурс
Тристан В.Г. Физиологические основы физической культуры и спорта. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Тристан, Ю.В. Корягина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2001. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64983.html	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИПС «Консультант Плюс»;

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>).

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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.

Автор: Архипов М.В., старший преподаватель

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л.А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «География»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 66 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: понимание истории географической науки, географии мировых природных ресурсов, географии населения мира, научно-технической революции и мирового хозяйства, географии отраслей мирового хозяйства, глобальных проблем человечества, строению солнечной системы и Земли, атмосфере и климату, гидрологии, физической географии материков и океанов, экологии.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-1);
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-2);
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-3);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-4);

метапредметные:

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1);
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-2);
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-3);
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-4);

предметные:

- понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития (П-1);
- освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве (П-2);
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; прово-

дить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний (П-3);

- владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-4);

- сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (П-5);

- сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач (П-6);

- владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-7);

- сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-8);

- сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления (П-9);

- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить

примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем (П-10).

- понимание роли и места комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее (П-11);

- освоение и применение системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран (П-12);

- сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира (П-13);

- владение географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-14);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, цели и задачи исследования; формулировать гипотезу; составлять план исследования; определять инструментарий (в том числе инструменты геоинформационной системы) для сбора материалов и обработки результатов (П-15);

- сформированность навыков картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий и акваторий: представлять информацию в виде карт, картограмм, картодиаграмм (П-16);

- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник

географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества (П-17);

- сформированность умений проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека (П-18);

- применение географических знаний для самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды адаптации к изменению ее условий: оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; сопоставлять оценивать и аргументировать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России (П-19);

- сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий готовность к самостоятельному поиску методов решения практико-ориентированных задач: определять проблемы взаимодействия географической среды и общества на территориях разного ранга; оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем; интегрировать и использовать географические знания и сведения из источников географической информации для решения практико-ориентированных задач: решения проблем, имеющих географические аспекты; объяснения географических особенностей проявления проблем взаимодействия географической среды и общества; составления географических прогнозов (П-20).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представления о развитии географических знаний и становлении географии как науки;
- научить находить и понимать взаимосвязи и взаимозависимости между компонентами природы, составляющими основу физической географии;
- раскрыть роль географии в системе научных знаний;
- дать представление о методологии географии; рассмотреть общие вопросы методологии и методики географических исследований;
- ознакомить с основными общегеографическими концепциями;
- показать дифференциацию географической оболочки и ее закономерности;
- научить объяснять важнейшие закономерности, проявляющиеся в частных сферах природы;
- научить объяснять важнейшие явления природы;
- сформировать представления о системе физико-географических и общественно-географических знаний;

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Общественно-научные предметы» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-1);
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-2);
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-3);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-4);

метапредметные:

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1);
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-2);
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований

эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-3);

– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-4);

предметные:

– понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития (П-1);

– освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве (П-2);

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний (П-3);

– владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-4);

– сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (П-5);

– сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач (П-6);

– владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России,

их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-7);

– сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-8);

– сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления (П-9);

– сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем (П-10).

– понимание роли и места комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее (П-11);

– освоение и применение системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран (П-12);

– сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира (П-13);

- владение географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-14);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, цели и задачи исследования; формулировать гипотезу; составлять план исследования; определять инструментарий (в том числе инструменты геоинформационной системы) для сбора материалов и обработки результатов (П-15);
- сформированность навыков картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий и акваторий: представлять информацию в виде карт, картограмм, картодиаграмм (П-16);
- готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества (П-17);
- сформированность умений проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека (П-18);
- применение географических знаний для самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды адаптации к изменению ее условий: оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; сопоставлять оценивать и аргументировать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России (П-19);
- сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий готовность к самостоятельному поиску методов решения практико-ориентированных задач: определять проблемы взаимодействия географической среды и общества на территориях разного ранга; оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем; интегрировать и использовать географические знания и сведения из источников географической информации для решения практико-ориентированных задач: решения проблем, имеющих географические аспекты; объяснения географических особенностей проявления проблем взаимодействия географической среды и общества; составления географических прогнозов (П-20).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 66 часов, в том числе:
аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 64 часа;

консультации – 0 часа;
внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	Заочная форма
Аудиторные занятия		
Уроки	32	-
Практические занятия	32	-
Лабораторные занятия	-	-
Семинарские занятия	-	-
Консультации	-	-
Итого	64	-
Внеаудиторная самостоятельная работа		
	-	-
Повторение материала уроков	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой		
Всего	66	-

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		компетенции
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
Введение		1		
1 Социально-экономическая география мира		33		
1.1 Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала: Многообразие стран современного мира. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Государственное строение стран мира. Понятие о политической географии.	1		П-17
	Самостоятельная работа: выделить из всего разнообразия стран, страны со схожим государственным строением, административно-территориальным устройством.	1		
1.2 География мировых природных ресурсов. Загрязнение и охрана окружающей среды.	Содержание учебного материала: Взаимодействие общества и природы. Мировые природные ресурсы. Загрязнение и охрану окружающей среды. Географическое ресурсосоведение и геоэкология.	2		Л-3 П-5 П-18
	Самостоятельная работа: повтор лекционного материала и иметь понятие загрязнения окружающей среды и предложить мероприятия по их улучшению.	1		
	Практическое занятие: Минеральные ресурсы. Основные ресурсы и их приуроченность к определенным тектоническим структурам.	2		
1.3 География населения мира	Содержание учебного материала: Численность и воспроизводство населения. Состав (структура) населения. Размещение и миграции населения. Городское и сельское население.	2		П-15
	Практическое занятие: Особенности размещения населения на территории различных стран. Важнейшие изменения в численности населения, состав и размещение трудовых ресурсов.	4		

1.4 Научно-техническая революция и мировое хозяйство.	Содержание учебного материала: Научно-техническую революцию. Мировое хозяйство. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Знакомимся с факто-рами размещения.	1		П-14
1.5 География отраслей мирового хозяйства.	Содержание учебного материала: География промышленности. Географию сельского хозяйства и рыболовства. География транспорта. Всемирными экономическими отношениями.	2		П-6
	Практическое занятие: География межотраслевых комплексов мира, общая характеристика хозяйства. Построение схем отраслевых структур хозяйства.	2		
1.6 История географической науки.	Содержание учебного материала: Географические идеи древнего мира. География средневековья. Великие географические открытия. Расцвет географической науки. География новейшего времени.	1		П-1
1.7 Человек и окружающая среда	Содержание учебного материала: Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере. Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование. Геоэкология. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2		М-3 П-19 П-20
1.8 Территориальная организация мирового сообщества	Содержание учебного материала: Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. Геополитика. «Горячие точки» на карте мира. Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Состав и структура населения. География рынка труда и занятости. Миграция населения. Урбанизация. Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Международные отношения.	2		Л-2
1.9 Региональная география и страноведение	Содержание учебного материала: Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства регионов и стран Европы. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства регионов и стран Северной и Южной Америки. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства крупных регионов Австралии. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства крупных регионов и стран Африки. Перспективы освоения и развития Арктики и Антарктики. Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы). Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве.	2		П-8 П-11
	Практическое занятие: Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.	4		
1.10 Роль географии в решении	Содержание учебного материала: Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.	2		М-4 П-4

глобальных проблем человечества	Практическое занятие: Выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества. Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества.	2		П-10
2 Физическая география мира		32		
2.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Планеты и законы обращения. Орбитальные характеристики планет. Приливные взаимодействия. Солнце. Основные характеристики. Движение Солнца по эклипке.	2		П-13
	Практическое занятие: Определение масс небесных тел	2		
2.2 Внутреннее строение Земли.	Содержание учебного материала: Основные характеристики планеты. Модель Буллена. Земная кора.	2		П-13
2.3 Атмосфера. Погода и климат.	Содержание учебного материала: Понятие об атмосфере. Нагревание атмосферы. Атмосферное давление. Ветры и их происхождение. Водяные пары в атмосфере. Атмосферные осадки. Воздушные массы. Циклоны и антициклоны. Атмосферные фронты. Погода и климат.	2		М-1 П-7
	Практическое занятие: вычисление величин интенсивности солнечной радиации, интенсивности инсоляции, альбедо. Классификация основных родов облаков. Среднегодовые распределения температур и давления. Продолжительность и средняя температура воздуха периодов со средней суточной температурой воздуха ниже или выше заданных пределов.	4		
2.4 Материковые воды.	Содержание учебного материала: Понятие о гидросфере. Современные представления о Мировом круговороте воды. Подземные воды. Реки. Использование рек. Каналы. Водохранилища. Озера. Болота. Ледники.	2		М-2
	Практическое занятие: Определение коэффициентов извилистости рек и их притоков, густоты речной сети бассейнов рек.	4		
2.5 Формы земной поверхности.	Содержание учебного материала: Понятие о рельефе. Равнины, низменности, возвышенности, плоскогорья. Горы, горные страны и нагорья. Природные комплексы.	2		П-12
	Практическое занятие: общая характеристика поверхности земли. Соотношение площадей земной поверхности, лежащих на разных высотах и глубинах. Форма и величина земли, дальность видимого горизонта.	4		
2.6 Физическая география материков и океанов.	Содержание учебного материала: Африка. Австралия и Океания. Антарктида. Южная Америка. Северная Америка. Евразия. Океаны Тихий океан. Атлантический океан. Индийский океан. Северный Ледовитый океан.	2		П-3
	Практическое занятие: Части мирового океана. Рельеф дна. Острова, полуострова, приливы, моря заливы крупные порты.	4		
2.7 Физическая география России.	Содержание учебного материала: Географическое положение. Границы России. Рельеф, геологическое строение. Полезные ископаемые. Климат. Моря, омывающие Россию. Внутренние воды и водные ресурсы России. Водохранилища России. Озера России. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Болота. Рациональное использование и охрана вод. Природные комплексы России. Природные зоны. Почвы, земельные и лесные ресурсы России. Восточно-Европейская равнина. Северный Кавказ. Урал. Средняя и Северо-Восточная Сибирь. Горы Южной Сибири. Дальний Восток.	2		Л-1 П-2
	Всего:	66		

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности БД.09 География.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 2 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	1 x 2= 2	2
	Итого:				2

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, зачёте с оценкой.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: практическая работа (тест).

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет с оценкой.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Преображенский Ю.В. Социально-экономическая география : учебно-методическое пособие для студентов географического факультета, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 05.03.02 География (все реализуемые профили), 05.03.03 Картография и геоинформатика (профиль «Геоинформатика») / Преображенский Ю.В., Цоберг	Электронный ресурс

О.А.. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-292-04643-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106273.html	
Ростом Г.Р. География : учебное пособие для СПО / Ростом Г.Р.. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-88247-962-5, 978-5-4488-0747-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92825.html	Электронный ресурс
Гольм Д.О. География. Физическая география : учебное пособие / Гольм Д.О.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-7937-1935-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118371.html	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

Наименование	Количество экземпляров
Овсепян А.Э. География с основами страноведения : учебное пособие / Овсепян А.Э., Баранникова Н.Н.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-9275-3823-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121871.html	Электронный ресурс
Абрамова Л.А. Физическая география и ландшафты материков и океанов : учебно-методическое пособие / Абрамова Л.А., Липецких А.А.. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-00078-371-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109778.html	Электронный ресурс
Сухоруков В.Д. Геокультурные лики Русского мира : учебно-просветительский модуль / Сухоруков В.Д., Гладкий Ю.Н.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-8064-3138-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120143.html	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 БИОЛОГИЯ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: Противопожарная профилактика

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Шайхутдинова М.М., преподаватель СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 50 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема, биоразнообразие, биоиндикация, биогеохимия); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания.

Результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; (Л-1)
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; (Л-2)
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; (Л-3)

метапредметные:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); (М-1)
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; (М-2)
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; (М-3)

предметные:

Базовый уровень:

- (ПБ-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
- (ПБ-2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;
- (ПБ-3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;
- (ПБ-4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, И.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
- (ПБ-5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; ор-

ганизации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

- (ПБ-6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

- (ПБ-7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

- (ПБ-8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- (ПБ-9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

- (ПБ-10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Продвинутый уровень:

- (ПП-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;

- (ПП-2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает:

(ПП-2.1) основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);

(ПП-2.2) биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория

Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова -о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова -о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского -о биосфере;

(ПП-2.3) законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);

(ПП-2.4) принципы (чистоты гамет, комплементарности);

(ПП-2.5) правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);

(ПП-2.6) гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);

- (ПП-3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

- (ПП-4) умение выделять существенные признаки:

(ПП-4.1) строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;

(ПП-4.2) строения органов и систем органов растений, животных, человека;

(ПП-4.3) процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;

(ПП-4.4) биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрушающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

- (ПП-5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

- (ПП-6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

- (ПП-7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия существования природы и человечества;

- (ПП-8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

- (ПП-9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

- (ПП-10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

- (ПП-11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение направленное изменение генома. и создание трансгенных организмов);

- (ПП-12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии" сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема, биоразнообразие, биоиндикация, биогеохимия);

истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытий в биологической науке;

роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Биология» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; (Л-1)

- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; (Л-2)

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; (Л-3)

метапредметные:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); (М-1)

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; (М-2)

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; (М-3)

предметные:

Базовый уровень:

- (ПБ-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

- (ПБ-2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

- (ПБ-3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

- (ПБ-4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, И.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

- (ПБ-5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

- (ПБ-6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

- (ПБ-7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

- (ПБ-8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- (ПБ-9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

- (ПБ-10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Продвинутый уровень:

- (ПП-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;

- (ПП-2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает:

(ПП-2.1) основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);

(ПП-2.2) биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова -о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова -о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского -о биосфере;

(ПП-2.3) законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);

(ПП-2.4) принципы (чистоты гамет, комплементарности);

(ПП-2.5) правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);

(ПП-2.6) гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);

- (ПП-3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

- (ПП-4) умение выделять существенные признаки:

(ПП-4.1) строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;

(ПП-4.2) строения органов и систем органов растений, животных, человека;

(ПП-4.3) процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;

(ПП-4.4) биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

- (ПП-5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

- (ПП-6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

- (ПП-7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия существования природы и человечества;

- (ПП-8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

- (ПП-9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

- (ПП-10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

- (ПП-11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение направленное изменение генома. и создание трансгенных организмов);

- (ПП-12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии" сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ПБ-1	знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	
ПБ-2	раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	
ПБ-3	раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	

ПБ-4	раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, И.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
ПБ-5	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
ПБ-6	выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;
ПБ-7	применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
ПБ-8	решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
ПБ-9	критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонауку из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
ПБ-10	создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.
ПП-2	умение владеть системой биологических знаний, которая включает:
ПП-2.1	знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;
ПП-2.1	основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);

ПП-2.2	биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова -о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова -о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского -о биосфере;
ПП-2.3	законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);
ПП-2.4	принципы (чистоты гамет, комплементарности);
ПП-2.5	правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);
ПП-2.6	гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);
ПП-3	основные методы научного познания, используемые в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способы выявления и оценки антропогенных изменений в природе;
ПП-4	умение выделять существенные признаки:
ПП-4.1	строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;
ПП-4.2	строения органов и систем органов растений, животных, человека;
ПП-4.3	процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;
ПП-4.4	биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;
ПП-5	устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;
ПП-6	выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

ПП-7	использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;
ПП-8	решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;
ПП-9	выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;
ПП-10	принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине" проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
ПП-11	оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение" направленное изменение генома. и создание транс генных организмов);
ПП-12	мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии" сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 50 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 46 часа;
внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>
Уроки	-
Практические занятия	22
Лабораторные занятия	-
Семинарские занятия	24
Консультации	-
Итого	46
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	

	4
В т.ч.: Подготовка доклада	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	
Всего	50

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов (очная)	компетенции
1	2	3	4	5
	Введение		1	ПБ-1; ПП-1
1.	История и развитие науки биологии.	Содержание учебного материала: История и развитие науки биологии. История науки биологии. Классификация биологических наук. Перспективы развития биологии (биотехнология, биоэтика). Сущность жизни и живые системы. Уровни организации живых систем. Формы живого.	1	ПБ-1, ПБ-5; ПП-1, ПП-
2.	Химия клетки.	Содержание учебного материала: Химия клетки. Клетка: история изучения. Клеточная теория. Особенности химического состава клетки. Неорганические вещества клетки. Мономеры и полимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Строение функции ДНК, РНК, АТФ	2	ПБ-3; ПП-2.1,
		Практическое занятие: Знать химический состав клетки; знать клеточную теорию; знать строение ДНК, РНК и АТФ	2	ПБ-3; ПП-2.1
3.	Структура клетки.	Содержание учебного материала: Структура клетки. Биологические мембраны. Функции плазмалеммы. Цитоплазма.	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.1; ПП-5,
		Практическое занятие: Уметь изображать структуру клетки растений и животных;	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.1; ПП-5,
4.	Одномембранные, двумембранные, немембранные органоиды цитоплазмы.	Содержание учебного материала: Одномембранные, двумембранные, немембранные органоиды цитоплазмы. Клеточное ядро. Строение хромосом.	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-5,
		Практическое занятие: Уметь изображать органоиды цитоплазмы, строение ядра и хромосом.	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-5,
5.	Прокариотическая и эукариотическая клетка.	Содержание учебного материала: Прокариотическая и эукариотическая клетка. Строение вирусов.	2	ПБ-1, ПБ-6; ПП-4.1, ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать строение прокариотических и эукариотических клеток; строение вирусов.	2	ПБ-1, ПБ-6; ПП-4.1, ПП-4.4
6.	Механизм фотосинтеза.	Содержание учебного материала: Механизм фотосинтеза. Хемосинтез.	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать механизм фотосинтеза.	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4
7.	Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ	Содержание учебного материала: Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать способы получения энергии клеткой.	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4

8.	Генетическая информация.	Содержание учебного материала: Генетическая информация. Репликация ДНК. Транскрипция. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Генная инженерия. Вирусы	2	ПБ-1, ПБ-6, ПБ-8; ПП-2.4 ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать транскрипцию и трансляцию, уметь решать генетические задачи.	2	ПБ-1, ПБ-6, ПБ-8; ПП-2.4, ПП-4.4
9.	Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала: Жизненный цикл клетки. Митотический цикл. Бесполое размножение. Мейоз. Половое размножение.	1	ПБ-3; ПП-4.2, ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать циклы развития клетки; бесполое и половое размножение.	1	ПБ-3; ПП-4.2, ПП-4.4
10.	Развитие половых клеток	Содержание учебного материала: Развитие половых клеток и оплодотворение у животных и растений. Индивидуальное развитие организмов — онтогенез. Эмбриональный и постэмбриональный период развития	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.2, ПП-4.3 ПП-4.4
		Практическое занятие: Знать периоды развития плода у животных и растений.	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.2, ПП-4.3, ПП-4.4
11.	Основные понятия генетики	Содержание учебного материала: Основные понятия генетики. Закономерности наследования признаков. Законы Менделя. Закон единообразия первого поколения гибридов. Закон расщепления. Закон частоты гамет. Закон независимого комбинирования генов. Наследование сцепленных генов. Генетика пола. Методы генетических исследований	2	ПБ-4; ПП-2.3, ПП-2.4, ПП-4.4
12.	Мутационная изменчивость	Содержание учебного материала: Мутационная изменчивость. Причины возникновения и искусственное получение мутаций, Комбинативная, цитоплазматическая, модификационная изменчивость.	1	ПБ-4
		Практическое занятие: Знать причины возникновения мутаций, мутации как способ эволюции.	1	ПБ-4
		Самостоятельная работа: реферат	4	ПБ-10; ПП-8, ПП-9, ПП-10
13.	История развития эволюционного учения (додарвинский период)	Содержание учебного материала: История развития эволюционного учения (додарвинский период). Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции (СТЭ)	1	ПБ-3, ПБ-9; ПП-2.2, ПП-3
		Практическое занятие: Знать эволюционные теории додарвиновского и дарвиновского периодов.	1	ПБ-3, ПБ-9; ПП-2.2, ПП-3
14.	Современные механизмы и закономерности эволюции.	Содержание учебного материала: Современные механизмы и закономерности эволюции. Микроэволюция. Концепция вида. Популяционная структура вида. Способы видообразования. Мутации — элементарный эволюционный материал. Изменение частоты генов в популяциях. Пространственная изоляция популяций.	1	ПБ-7, ПБ-2; ПП-2.4, ПП-6, ПП-11
		Практическое занятие: Знать концепцию классификации живого мира, популяций и видов.	1	ПБ-7, ПБ-2; ПП-2.4, ПП-6
15.	Естественный отбор	Содержание учебного материала: Естественный отбор — движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. Индивидуальный и групповой отбор. Приспособленность организмов — результат действия естественного отбора.	1	ПБ-2; ПП-4.4, ПП-7, ПП-11
		Практическое занятие: Описать формы естественного отбора.	1	ПБ-2; ПП-4.4, ПП-7

16.	Макроэволюция.	Содержание учебного материала: Макроэволюция. Основные направления эволюционного процесса. Эволюционный прогресс и смена направлений в эволюции	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6, ПП-11
		Практическое занятие: Знать основные направления эволюционного процесса.	1	ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6
17.	Архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эра.	Содержание учебного материала: Архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эра. Естественная система мира органического мира — отражение эволюционного процесса.	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6
		Практическое занятие: Классификация периодов развития мира.	2	ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6
Всего:			50	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, направленность: «Противопожарная профилактика».*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Подготовка реферата	1 час	0,1-4,0	4 х 1 = 4	4
	Итого:				4

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, зачёте с оценкой.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: практическая работа, реферат.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет с оценкой.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Стегний, В.Н. Эволюционная биология. Ч.2 : учебно-методическое пособие по курсу «Эволюционная биология» / В. Н. Стегний. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/109087.html	Электронный ресурс
<i>Общая биология и микробиология</i> [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Просеков [и др.].- Электрон. текстовые данные.- СПб.: Проспект Науки, 2019.- 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35796.html .— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

Ресурсы сети Интернет:

Сайт ЮНЕСКО – <http://www.unesco.org>

Национальный портал «Природа России» - <http://www.priroda.ru>

Информационный сайт для биологов - <http://www.biobat.ru>

Комиссия РФ по делам ЮНЕСКО – <http://www.unesco.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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.

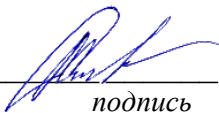
Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных 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.

Екатеринбург

Автор: Железникова А.В.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «История России»

Трудоемкость дисциплины: 48 часов.

Форма промежуточной аттестации - зачёт.

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний об истории России и человечества в целом, представление об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества; понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся мире.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 6).

Результат освоения профессионального модуля:

Уметь:

- ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в России и мире культурно-исторических периодов и современности;

- выявить взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Знать:

- основные направления развития России на рубеже XX – начале XXI века;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций, и их деятельности;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «История России» является формирование комплекса знаний об истории России и человечества в целом, представление об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества; понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся мире.

Задачи дисциплины:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающегося осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России;
- 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:

общими

- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 6).

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 6	ориентироваться в экономической, политической и культурной ситуации в России и мире культурно-исторических периодов и современности; выявить взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении

		национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История России» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
48	32	12			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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занятия / семинары	лаборат. занятия			
1	Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории	2	2				ОК 6
2	Россия и мир в начале XX века	6	2				ОК 6
3	Советское государство и мир в 20-30 е годы	4	2				ОК 6
4	СССР в годы Второй мировой войны	4	2				ОК 6

5	СССР и мировое развитие в послевоенный период	4	2				ОК 6
6	Основные тенденции развития СССР в 60-80е годы	4	2				ОК 6
7	СССР в годы перестройки. Российская Федерация как правопреемник СССР	4	2				ОК 6
8	Россия и мир на рубеже веков. Современная Россия: перспективы развития	4	2				ОК 6
	ИТОГО	32	16	-	-	-	ОК 6

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.

История, как комплекс наук, ее основные разделы. Сущность, формы, функции исторического знания. Концепция исторического процесса: цивилизационный, модернизационный, формационный, либеральные пути развития. Понятие и классификация исторического источника. Методы и источники изучения истории. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Факторы своеобразия российской истории: природно-климатический, геополитический, этноконфессиональный, социокультурный.

Тема 2: Россия и мир в начале XX века

Социально-экономическое развитие. Экономический кризис и депрессия в 1900-1908 гг. Политический строй России. Самодержавие. Николай II. Бюрократическая система. С. Ю. Витте. Его реформы. Русско-японская война 1904-1905 гг. Революция 1905-1907 гг.: предпосылки, причины, характер, особенности, периодизация. П.А. Столыпин. Участие России в Первой мировой войне. Влияние войны на экономическое и политическое положение страны. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.

Тема 3: Советское государство и мир в 20-30 е годы.

Февральская революция в России (февраль – март 1917 г.). Россия на перепутье: март-июль 1917 г. Развитие революции в июне – октябре 1917 г. Приход большевиков к власти (октябрь-ноябрь 1917 г.). Рождение Советского государства (ноябрь 1917 – июнь 1918 гг.). Брестский мир и его последствия (март – июль 1918 г.). Гражданская война в России 1918-1920 гг. Политика «военного коммунизма» (1918-1921). переход к новой экономической политике. Ленинская концепция НЭПа (1921-1923). Образование СССР в 1922-1923 гг. Борьба за лидерство в партии в 1923-1927 гг. Внешняя политика СССР в 1920-х гг. Индустриализация страны в конце 1920-1930-х гг. Коллективизация сельского хозяйства страны в конце 1920-1930 гг. Проблемы политических репрессий. Культурное строительство в СССР 1930-х гг. Внешняя политика СССР в 1930-х гг. Территориальные изменения в Европе и Азии после первой мировой войны. Революционные события 1918-начала 1920-х годов в Европе. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929-1933 годов. Дж.М. Кейнс и его рецепты

спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф.Рузвельта и его результаты. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Гражданская война в Испании

Тема 4: СССР в годы Второй мировой войны.

Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Вторая мировая и Великая Отечественная война. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношения боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон. Соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 – ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941-1945 годах. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Курская битва и завершение коренного перелома. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в победу. Роль советского народа в разгроме фашизма. Итоги и уроки Второй мировой войны и Великой Отечественной войны. Восстановление народного хозяйства.

Тема 5: СССР и мировое развитие в послевоенный период.

Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Постдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. Усиление репрессий в послевоенное время. Внутриполитическая борьба после смерти В.И. Сталина.

Тема 6: Основные тенденции развития СССР в 60-80 е годы.

Реабилитация жертв массовых репрессий 30-50-х гг. «Оттепель» Н.С. Хрущёв. Влияние XX съезда КПСС на духовную жизнь общества. Экономическая реформа 1965 года: содержание, противоречия, причины неудач. Стагнация политической, экономической, социальной жизни общества. Л.И.Брежнев. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Инакомыслие. Диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения Конституция развитого социализма. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное

звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960-1980-х годов. Культура в годы перестройки. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики. Развитие образования в СССР.

Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Антисоветское восстание в Венгрии и его подавление. «Парижская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б. Тито. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии. Деколонизация Африки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Международные конфликты и кризисы в 1950-1960-е годы. Борьба сверхдержав – СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис – порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистане. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. расширение НАТО на Восток. Многополярный мир, его основные центры.

Тема 7: СССР в годы перестройки. Российская Федерация как правопреемник СССР.

Период перестройки. М.С. Горбачёв. Курс на экономическую и политическую модернизацию страны. Концепция перестройки. Реформы в экономике. Политические реформы. Выход на политическую арену новых сил. Кризис КПСС. Национальные противоречия. События августа 1991 года. Распад СССР и создание СНГ. Начало кардинальных перемен в стране.

Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.

Президент Российской Федерации Б.Н. Ельцин. «Шоковая терапия» в экономике. Либерализация цен. Приватизация государственной собственности и ее этапы. Состояние российской экономики в середине 90-х гг. Становление президентской республики. Обострение противоречий между исполнительной и законодательной властью. Народный референдум в апреле 1993 г. политический кризис в сентябре-октябре 1993 г. Упразднение органов советской власти. Конституция Российской Федерации 1993 г. парламентские выборы. Договор об общественном согласии. Политическая жизнь середины 90-х гг. Обострение процесса сепаратизма. Национально-государственное строительство России. Российское общество в первые годы реформ. Изменение социальной структуры и уровня жизни населения. Становление гражданского общества. Религия и церковь. Развитие культуры в новых условиях. Россия на рубеже веков. Финансовый кризис в августе 1998 г. и его последствия. События в Чечне. Выборы в Государственную думу (1999г.)

Тема 8: Россия и мир на рубеже веков. Современная Россия: перспективы развития

Президент Российской Федерации В. В. Путин. Укрепление государственности. Экономическая и социальная политика. Национальная политика. Культура. Политическая жизнь страны в начале XXI века. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Россия сегодня. Внешняя политика. Новая концепция внешней политики. Отношения с США и Западом. Сокращение стратегических наступательных вооружений. Россия и НАТО. Россия и Восток. Отношения России со странами ближнего зарубежья. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. РФ

в системе международных отношений. Крупнейшие научные открытия второй половины XX –начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Россия и Запад. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX – начале XXI века. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Массовая культура. Постмодернизм – стирание грани между элитарной и массовой культуры. Глобализация и национальные культуры.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.

Форма проведения - опрос

Основные вопросы:

1. Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Роль теории в познании прошлого.
2. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания.
3. Методы исторического познания. Источниковедение и историография как составные части исторической науки
4. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии.

Тема 2: Россия и мир в начале XX века

Форма проведения - опрос и практическая работа:

Изучение и сравнительный анализ документов, видео– и фотоматериалов, устной истории по теме. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.

Тема 3: Советское государство и мир в 20-30 е годы

Форма проведения – опрос и практическая работа:

Изучение и сравнительный анализ документов, видео– и фотоматериалов, устной истории по теме. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.

Тема 4: СССР в годы Второй мировой войны.

Форма проведения - практическая работа и тест

Изучение и сравнительный анализ документов, видео– и фотоматериалов, воспоминаний участников событий по теме. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.

Тема 5: СССР и мировое развитие в послевоенный период.

Форма проведения - защита докладов по темам:

1. Становление основ гражданского общества в Западной Европе и США.
2. Причины и сущность второй технологической революции.
3. Основные тенденции экономического развития в Европе и США в конце XIX- начале XX вв.
4. Причины, начало и ход Первой мировой войны, ее характер.
5. Социально-экономическое и политическое развитие западных стран в межвоенный период.
6. Противоречия Версальско-Вашингтонской системы.
7. Итоги и уроки Второй мировой.
8. Антигитлеровская коалиция в годы Второй мировой войны.
9. Мировое сообщество во второй половине 40-х – 60-е гг. Истоки и сущность «холодной войны».

10. Разрядка международной напряженности: основные события и причины свертывания.
11. Обострение международной обстановки на рубеже 70–80-х гг. Война в Афганистане и ее последствия.
12. «Холодная война»: истоки, проявления, уроки
13. Формирование постиндустриальной цивилизации.
14. Глобализм и антиглобализм: истоки, сущность и перспективы движения.

Тема 6: Основные тенденции развития СССР и мира в 60-80 е годы.

Форма проведения – опрос и практическая работа:

Изучение и сравнительный анализ документов, видео– и фотоматериалов, устной истории по теме. Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.

Тема 7: СССР в годы перестройки. Российская Федерация как правопреемник СССР.

Форма проведения – эссе по возможным проблемам:

1. Модернизация России во второй пол. XIX в. - начале XX в.
2. Реформы и контрреформы.
3. «Конституционный эксперимент» 1906-1917 гг.
4. Опыт российского парламентаризма.
5. Столыпинские реформы и их последствия
6. I мировая война: предпосылки, ход, итоги.
7. 1917 год в истории России.
8. Советское государство в 20-30 е гг. 20 века
9. Поиск путей социалистического строительства: «военный коммунизм» и НЭП.
10. Тоталитарное общество и государство в 20-30 годах.
11. Форсированная модернизация советского общества в 1930-е годы.
12. Особенности международных отношений в межвоенный период.
13. Великая Отечественная война. Боевые действия на фронтах. Внешняя политика СССР. Тыл в годы войны. СССР и союзники.
14. СССР в годы «холодной» войны
15. Итоги развития СССР к концу сталинской эпохи.
16. Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов
17. Перестройка и ее итоги.
18. Внешняя политика СССР в годы перестройки
19. Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века.
20. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века.
21. Глобальные проблемы и вызовы, с которыми столкнулась Россия в XXI веке.
22. Россия в современном мире.

Тема 8: Россия и мир на рубеже веков. Современная Россия. Перспективы развития.

Форма проведения – опрос и тест

Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков».

Консультации

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены **Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.**

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	0, 25 x 8= 2	2
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 2 = 2	2
	Итого:				4

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы *текущего контроля* (оценочные средства): опрос, тест, эссе, доклад.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146808 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Эл. ресурс
2	Зуев, М.Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 299 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01245-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452675	Эл. ресурс
3	История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 462 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10034-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469768	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00824-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471295	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Президент Российской Федерации- <http://www.kremlin.ru/>
 Государственная дума Российской Федерации- <http://duma.gov.ru/>
 Правительство Российской Федерации- <http://government.ru/>

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Публичная Интернет-библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.puplic.ru>
 Российская Государственная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rsl.ru>

Электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional

2. Microsoft Office Professional 2010

3. Fine reader 12 Professional

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

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

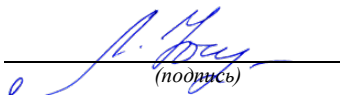
на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Иностранных языков и деловой
коммуникации (ИЯДК)

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Факультет геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 11.10.2024

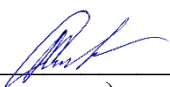
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Радионова Т.Ю.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей
кафедрой геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А.Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 168 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Цель дисциплины: формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общие

- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-09).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового общения.

Задачи дисциплины:

- общеобразовательные: развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти, повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формированию у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

- воспитательные: формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

- практические: развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих общих компетенций:

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-09).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК-09	- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является дисциплиной социально-экономического цикла учебного плана по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»/

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

Трудоемкость дисциплины								Др. форма контроля	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Общая	лекции, уроки	практ.зан.	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экзамен		

(макси м.)									
168	40	128				+	+	+	

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.			
1.	<u>Часть А: Бытовая сфера общения:</u> Семья. Взаимоотношения в семье, семейные традиции. Жилищные условия. Устройство городской квартиры/загородного дома.). <u>Часть Б: Грамматика:</u> Основные глаголы «быть», «иметь». Порядок слов в утвердительном, вопросительном, отрицательном предложении.	8	6				ОК-09
2.	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Мой факультет городского хозяйства, УГГУ (история, факультеты, здания, учебный год) <u>Часть Б: Грамматика:</u> степени сравнения прилагательных и наречий.	8	8				ОК-09
	Проведение другой формы контроля		2				
3.	<u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Образование в России и в стране изучаемого языка <u>Часть Б: Грамматика:</u> Времена в активном залоге Англ.яз.: Простые времена (Simple Tenses) Нем.яз.: Настоящее время (Präsens), простое прошедшее время (Präteritum), Фр.яз.: Настоящее время Présent de l'Indicatif, сложное прошедшее время (Passé composé)		16				ОК-09

4.	<u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город. <u>Часть Б: Граммати-ка:</u> Времена в активном залоге. Англ.яз.: Продолженные времена (Continuous Tenses). Нем.яз.: сложное прошедшее время (Perfekt, Plusquamperfekt) Фр.яз.: незаконченное прошедшее время: Imparfait. Простое прошедшее время (Passé simple).		18				ОК-09
	Проведение зачета		2				
5.	<u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Страны изучаемого языка и их столицы <u>Часть Б: Граммати-ка:</u> Времена в активном залоге. Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses) Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II). Фр.яз.: простое будущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats)	8	6				ОК-09
6.	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Путешествие на поезде, самолете. Покупка ж/д и авиабилетов. Таможня. <u>Часть Б: Граммати-ка:</u> Англ, нем, фр: повторение всех времен в активном залоге	8	8				ОК-09
	Проведение другой формы контроля		2				
7	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Отель. Бронирование номера. Гостиничный сервис. <u>Часть Б: Граммати-ка:</u> Англ, нем, фр: модальные глаголы		16				ОК-09
8	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Покупки. Товары. Магазины <u>Часть Б: Граммати-ка:</u> Англ, нем, фр: система времен в страдательном залоге	8	18				ОК-09
	Проведение зачета		2				
9	<u>Часть А: Профессиональная сфера.:</u> Избранное направление профессиональной деятельности.						ОК-09

	<u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ. нем. фр.яз. Согласование времен. Косвенная речь						
10	<u>Часть А: Профессиональная сфера.</u> Пожарная безопасность		22				ОК-09
	Проведение экзамена		2				
	ИТОГО	40	128				

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Я и моя семья

Часть А: Бытовая сфера общения:

Семья. Взаимоотношения в семье, семейные традиции. Жилищные условия. Устройство городской квартиры/загородного дома.).

Часть Б: Грамматика: Основные глаголы «быть», «иметь».

Порядок слов в утвердительном, вопросительном, отрицательном предложении.

Тема 2:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Мой факультет городского хозяйства, УГГУ (история, факультеты, здания, учебный год)

Часть Б: Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий.

Тема 3:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Образование в России и в стране изучаемого языка

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге

Англ.яз.: Простые времена (Simple Tenses)

Нем.яз.: Настоящее время (Präsens), простое прошедшее время (Präteritum),

Фр.яз.: Настоящее время Présent de l'Indicatif, сложное прошедшее время (Passé composé)

Тема 4:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город.

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Продолженные времена (Continuous Tenses).

Нем.яз.: сложное прошедшее время (Perfekt, Plusquamperfekt)

Фр.яз.: незаконченное прошедшее время: Imparfait. Простое прошедшее время (Passé simple).

Тема 5:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Страны изучаемого языка и их столицы

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses)

Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II).

Фр.яз.: простое будущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats)

Тема 6:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Путешествие на поезде, самолете. Покупка ж/д и авиабилетов. Таможня.

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем, фр: повторение всех времен в активном залоге.

Тема 7:

Часть А: Социально-культурная сфера: Отель. Бронирование номера. Гостиничный сервис.

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем, фр: модальные глаголы

Тема 8:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Покупки. Товары. Магазины

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем, фр: система времен в страдательном залоге

Тема: 9

Профессиональная сфера:

Избранное направление профессиональной деятельности

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем., фр.яз. Согласование времен. Косвенная речь

Тема 10:

Часть А: Профессиональная сфера:

Пожарная безопасность

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Я и моя семья.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Я и моя семья, семейные традиции.

2. Моя квартира/загородный дом.

Грамматика:

1. Основные глаголы «быть», «иметь».

2. Порядок слов в утвердительном, вопросительном, отрицательном предложении.

Тема 2: УГГУ.

Форма проведения занятия – *доклад*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. УГГУ (история, факультеты, здания, учебный год), мой факультет городского хозяйства.

Грамматика:

1. степени сравнения прилагательных и наречий.

Тема 3: УГГУ. Образование в России и в стране изучаемого языка.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Образование в России.

2. Образование в стране изучаемого языка.

Грамматика:

1. Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Простые времена (Simple Tenses)

Нем.яз.: Настоящее время (Präsens), простое прошедшее время (Präteritum),

Фр.яз.: Настоящее время Présent de l'Indicatif, сложное прошедшее время (Passé composé)

Тема 4: Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город.

Форма проведения занятия – *доклад*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город.

Грамматика:

1. Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Продолженные времена (Continuous Tenses).

Нем.яз.: сложное прошедшее время (Perfekt, Plusquamperfekt)

Фр.яз.: незаконченное прошедшее время: Imparfait. Простое прошедшее время (Passé simple).

Тема 5: Страны изучаемого языка и их столицы

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Страна изучаемого языка.

2. Столица страны изучаемого языка, ее достопримечательности.

Грамматика:

1. Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses)

Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II).

Фр.яз.: простое будущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats)

Тема 6: Путешествие на поезде, самолете. Таможня.

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Путешествие на поезде, самолете. Покупка билета.

2. Таможня. Правила прохождения таможни, запрещенные товары, декларация.

Грамматика:

1. Все времена в активном залоге.

Тема 7: Отель.

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Отель.

2. Бронирование номера. Гостиничный сервис.

Грамматика:

1. Модальные глаголы.

Тема 8: Магазины.

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*.

Основные вопросы:

Устная тема:

1. Виды магазинов и товары, продаваемые в этих магазинах.

2. Покупка товаров.

Грамматика:

1. Система времен в страдательном залоге

Тема 9: Избранное направление профессиональной деятельности.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Избранное направление профессиональной деятельности.
2. Профессиональные качества, необходимые для успешного карьерного роста.
3. Основные виды деятельности.
4. Сферы будущей профессиональной деятельности
3. Согласование времен. Косвенная речь

Тема 10: Пожарная безопасность.

Форма проведения занятия – **практико-ориентированное задание.**

Основные задания:

1. Перевести текст, составить глоссарий, тезисы к тексту, выразить мнение о прочитанном тексте.
2. Выполнить лексические упражнения.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства текущего контроля: опрос, практико-ориентированное задание, доклад, другая форма контроля.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета и экзамена.*

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Дроздова, Т. Ю. Student's Grammar Guide: справочник по грамматике английского языка в таблицах : учебное пособие для студентов неязыковых вузов и учащихся школ и гимназий / Т. Ю. Дроздова, В. Г. Маилова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Антология, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-94962-009-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104083.html	Эл. ресурс
2	Соловей, Е. И. Практический курс английского языка : учебное пособие для СПО / Е. И. Соловей. — Саратов : Профобразование, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0648-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92144.html	Эл. ресурс

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Солодилова, И. А. Лексикология немецкого языка : учебное пособие для СПО / И. А. Солодилова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-4488-0636-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91883.html	Эл. ресурс
2	Солодилова, И. А. Немецкий язык. Лексикология : учебное пособие для СПО / И. А. Солодилова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0686-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91900.html	Эл. ресурс

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Голотвина, Н. В. Грамматика французского языка в схемах и упражнениях : пособие для изучающих французский язык / Н. В. Голотвина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-9925-0736-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131838.html	Эл. ресурс
2	Иванченко, А. И. Тренировочные задания по французскому языку : пособие для изучающих французский язык / А. И. Иванченко. — Санкт-Петербург : КАРО, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1029-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131903.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Белова, Н. А. Перевод с английского языка на русский : практикум для СПО / Н. А. Белова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0628-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92142.html	Эл. ресурс
2	Бочкарева, Т. С. Английский язык : учебное пособие для СПО / Т. С. Бочкарева, К. Г. Чапалда. — Саратов : Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0646-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91852.html	Эл. ресурс

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Примак, С. С. Научно-техническая информация и перевод (немецкий язык) : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Примак С. С. - Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2021. - 120 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108872.html . - ISBN 978-5-88210-985-0	Эл. ресурс
2	Гаренских, Л. В. Немецкий язык: вводный курс = Deutsch: Vorkurs : практикум для СПО / Л. В. Гаренских, И. Т. Демкина. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1119-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139572.html	Эл. ресурс

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Фёдорова, Т. А. Французский язык для технических специальностей : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Фёдорова Т. А. - Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 68 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/111783.html	Эл. ресурс
2	Бородулина, Н. Ю. Французский язык для технических специальностей : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Бородулина Н. Ю. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 79 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/110570.html . - ISBN 978-5-4488-1319-1, 978-5-4497-1337-7	Эл. ресурс

ipr

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Журнал для тех, кто преподает и изучает английский язык. <https://eng.1sept.ru/>
2. Энциклопедия, англоязычный поисковик <https://www.encyclopedia.com/>

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Английский язык

1. Грамматика английского языка. Английская грамматика. www.native-english.ru/grammar
2. Английский язык.ru – Пособия по английскому языку. <http://english.language.ru/posob/index.html>
3. Статьи, справочники по лингвистике, переводу, изучению языков. Грамматика, топики (темы), тесты по английскому. www.linguistic.ru
4. Онлайн-словарь www.lingvo.ru
5. Онлайн-словарь www.multitran.ru
6. Онлайн курсы www.study.ru, www.edufind.com,

Немецкий язык

1. Немецкий журнал <http://www.focus.de>
2. Интерактивная грамматика немецкого языка <http://www.grammade.ru>
3. Электронный словарь <http://www.langenscheidt.de>
4. Онлайн курсы, тесты <http://www.test.de>, <http://www.oeko-test.de>

Французский язык

1. Обучающий портал www.le-francais.ru
2. Обучающий портал <http://www.studyFrench.ru>
3. спряжение французских глаголов - les-verbess.com.
4. онлайн-словарь www.multitran.ru.
5. Грамматика. <https://french-online.ru/francuzskaja-grammatika/>

Информационные справочные системы:

Английский язык

1. Мультимедийная энциклопедия- www.britannika.com
2. Cambridge Dictionary - <https://dictionary.cambridge.org/>

Немецкий язык

1. Электронная энциклопедия <http://www.brockhaus.de>
2. Электронная энциклопедия <http://de.wikipedia.org/wiki>

Французский язык

1. Толковый словарь французского языка Larousse - <https://www.larousse.fr/>
2. Толковый словарь французского языка Le Robert- <https://dictionnaire.lerobert.com/>

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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, интернет-источников
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2013
4. Лингафонное ПО Sanako Study 1200
5. FineReader 12 Professional
6. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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, включающей:

- учебные аудитории для проведения лекций/уроков;
- учебные аудитории для проведения практических занятий
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации,
- аудитории (помещения) для самостоятельной работы.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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»



И.о. проректора по УМР
В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Елохин В.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 19.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Гребенкин С.М., ст. преподаватель, Тетерев Н.А., ст. преподаватель,
Майнингер В.А., преподаватель СПО

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» согласована с выпускающей кафедрой ГлЗЧС

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л. А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование практического представления о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения.

Задачи дисциплины:

развитие у обучаемых черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

ознакомление обучаемых с законодательными и практическими мерами защита жизненно важных интересов личности, общества и государства, имущества и окружающей среды от внешних и внутренних опасностей и угроз, способных погубить их, нанести неприемлемый ущерб для выживания и развития;

обучение студентов оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 07	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

		область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной социально-гуманитарного цикла учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	36	36				+			

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1	Генетическая природа человека и физиология жизнедеятельности.	2	2	-	-	-	ОК 7
2	Комфортные условия жизнедеятельности.	2	2	-	-	-	
3	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2	2	-	-	-	
4	Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.	2	2	-	-	-	
5	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	2	2	-	-	-	

6	Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	2	2	-	-	-	
7	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.	2	2	-	-	-	
8	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ.	2	-	-	-	-	
9	Ответственность должностных лиц за соблюдением норми правил БЖ.	2	-	-	-	-	
10	Основы военной службы	18	22	-	-	-	
	ИТОГО	36	36			-	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Генетическая природа человека и физиология жизнедеятельности.

Среда обитания и генетическая природа человека. Взаимодействие человека со средой обитания. Адаптации человека к факторам внешней среды. Реакция человека на действие внешних раздражителей. Характеристика анализаторов: мышечное чувство, обоняние, зрение, осязание, слух, ощущение боли и др. Формы трудовой деятельности человека. Энергетические затраты и терморегулирование организма при различных формах деятельности.

Тема 2: Комфортные условия жизнедеятельности.

Параметры безопасной жизнедеятельности человека в среде его обитания. Предупреждение проявления опасных и вредных факторов. Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях. Организация безопасного труда. Эргономические и эстетические требования к производственным помещениям и оборудованию. Динамика работоспособности человека в течение рабочего дня. Пути снижения утомления и монотонности труда. Режимы труда и отдыха. Особенности режимов труда подростков и женщин. Безопасность жизнедеятельности в бытовой среде.

Тема 3: Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Здоровье человека и здоровый образ жизни. Здоровье - одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье, факторы, влияющие на здоровье и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психическими активными веществами. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.

Тема 4: Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.

МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения и территориальный от ЧС. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от ЧС. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Проведение оценки обстановки после техногенной катастрофы.

Тема 5: Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций(ЧС) природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. ЧС военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники ЧС военного характера -современные средства поражения. Прогнозирование ЧС. Теоретические основы прогнозирования ЧС природного и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.

Тема 6: Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.

Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС. Деятельность государства в области защиты населения от ЧС федеральные законы и другие, нормативно правовые акты Российской Федерации в области безопасности и жизнедеятельности. Инженерная защита населения от ЧС. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от ЧС. Организация и выполнение организационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в законах ЧС. (АСДНР). Особенности (загрязненной) радио - активными и отравляющими (аварийно-химически опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.

Тема 7: Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.

Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы подготовка к восстановлению нарушенного производства.

Тема 8: Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ.

Отражение проблем БЖ в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а также в законах и иных нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации об охране труда, а также устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Общегосударственные и ведомственные правила и нормы по охране труда и противопожарной защите в производственной и бытовой среде. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в производственной и бытовой среде.

Тема 9: Ответственность должностных лиц за соблюдение норм и правил БЖ.

Распределение обязанностей административного и технического персонала предприятий (организаций и учреждений) по обеспечению БЖ. Типовые положения и инструкции должностных лиц различных категорий по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне. Ответственность за нарушение правил и норм БЖ.

Тема 10: Основы военной службы.

Общие обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная подготовка гражданина к военной службе. Особенности периодов подготовки к военной службе граждан допризывного и призывного возрастов. Размещение военнослужащих, проходящих военную службу по призыву. Распределение времени и повседневный порядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Назначение и состав суточного наряда воинской части. Подготовка суточного наряда. Обязанности суточного наряда. Комната для хранения оружия, ее оборудование. Порядок хранения оружия и боеприпасов. Допуск личного состава в комнату для хранения оружия, порядок выдачи оружия и

боеприпасов. Организация караульной службы, общие положения. Наряд караулов, подготовка караулов. Часовой, обязанности часового. Практические действия личного состава караула при несении службы. Строевые приемы на месте и в движении без оружия. Строи отделения, взвода в пешем порядке

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.

Форма проведения занятия - практическое занятие.

Основные вопросы:

1. Изучить и законспектировать способов закаливания организма,
2. Изучить и законспектировать влияния двигательной активности на здоровье человека.

Тема 2. Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности.

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы/задания:

1. Оценка влияния вредных факторов на здоровье человека
2. Оценка влияния травмоопасных факторов на человека в производственных, городских и бытовых условиях.

Тема 3. Основы первой помощи.

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы/задания:

1. Изучить определение «медицинская помощь», «первая помощь». Законспектировать определения.
2. Изучить и законспектировать объём первой помощи.
3. Изучить и законспектировать принципы оказания первой помощи.
4. Изучить и законспектировать признаки жизни и смерти

Тема 4. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы/задания:

1. Выписать в тетрадь основные термины и определения по теме.
2. Изучить и законспектировать в тетрадь ход эвакуации населения.
3. Составить текст оповещения для следующих ситуаций:

Тема 5,6. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.

Форма проведения занятия - практическое занятие.

Основные вопросы/задания:

1. Изучить индивидуальные средства защиты населения.
2. Изучить виды укрытий и правила поведения в убежищах и укрытиях.
3. Изучить применение СИЗ при угрозе применения химического и биологического оружия.

Тема 7. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

Форма проведения занятия - решение задач.

Основные вопросы/задания:

1. Задача на тему: «Оценка устойчивости объекта экономики к воздействию механических поражающих факторов (воздушной ударной волны)».
2. Задача на тему: «Оценка противопожарной устойчивости объекта экономики».
3. Задача на тему: «Оценка устойчивости работы объекта к воздействию проникающей радиации и радиоактивного заражения».

Тема 10: Радиационная, химическая и биологическая защита войск. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Тактическая подготовка.

Форма проведения занятия - решение задач.

Основные вопросы/задания:

1. Изучить задачи войск РХБЗ.
2. Рассмотреть надевание противогаза или респиратора.
3. Рассмотреть надевание общевойскового защитного комплекта, костюма защитного и противогаза.
4. Изучить и законспектировать в тетрадь назначение и устройство автомата, возможные задержки и неисправности, возникающие при стрельбе и способы их устранения.
5. Изучить и законспектировать в тетрадь подготовка автомата к стрельбе.
6. Изучить правила стрельбы.
7. Изучить требование безопасности при проведении стрельб и обращении с боеприпасами.
8. Рассмотреть основные виды боя.
9. Изучить действия солдата в бою.
10. Изучить передвижение ускоренным шагом или бегом, перебежками и переползанием.
11. Рассмотреть команды для передвижения и порядок выполнения различных способов и приемов передвижения.
12. Проанализировать выбор места для стрельбы, самоокапывание и маскировки.
13. Изучить и законспектировать в тетрадь вооружение и боевая техника части.
14. Изучить и законспектировать в тетрадь перевозка личного состава.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124636.html	Эл. Ресурс
2	Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124002.html	Эл. Ресурс
3	Безопасность жизнедеятельности: чрезвычайные ситуации техногенного характера : учебное пособие / составители С. Д. Саможапова, О. Д. Багинова. — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125201.html	Эл. Ресурс
4	Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100493.html	Эл. Ресурс
5	Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93574.html (дата обращения: 02.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/93574	Эл. Ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов,	Эл. Ресурс

	Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100492.html	

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. - М.: Новые технологии, 2001 Выходит ежемесячно.

8.4 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».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Министерство здравоохранения Российской Федерации – <http://www.minzdravrf.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: <http://www.romintrud.ru>

Международная организация труда (МОТ) – <http://www.il0.org>

Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования: <http://www.ffoms.ru>

Фонд социального страхования Российской Федерации: <http://www.fss.ru>

ИПС «КонсультантПлюс»

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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/, лабораторным занятиям.

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Apache OpenOffice
4. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional
5. Microsoft Windows 8.1 Professional
6. Microsoft Office Professional 2013
7. FineReader 12 Professional
8. Microsoft Windows 8.1 Professional
9. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебная аудитория средств индивидуальной защиты.
- 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.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность

Противопожарная профилактика

программа подготовки специалистов среднего звена
на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Сидоров С.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 28.08.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

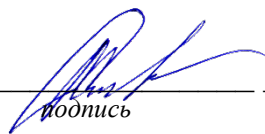
Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» актуализирована и согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Физическая культура

Трудоемкость дисциплины: 168 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

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;

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

Результат изучения дисциплины:

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ 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;

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 168 часов, в том числе:
аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 168 часа, в том числе в форме практической подготовки – 136 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
	<i>Очная форма</i>	<i>Заочная форма</i>
Аудиторные занятия		
Уроки (теоретическое обучение)	32	
Практические занятия	136	
Итого		
<i>Промежуточная аттестация в форме зачёта</i>		
Всего	168	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		Коды компетенций
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	Содержание учебного материала: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, использование физкультурно-оздоровительной деятельности 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.	30		ОК 07
Социально-биологические основы физической культуры.	Содержание учебного материала: 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	33		ОК 07

	организма к воздействию неблагоприятных факторов.			
Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	<i>Содержание учебного материала:</i> 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.	33		ОК 07
Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.	<i>Содержание учебного материала:</i> Мотивация и направленность самостоятельных занятий. Использование утренней гигиенической гимнастики как оздоровительной составляющей в системе физического воспитания. Выбор физических упражнений в течение учебного дня: физкультминутки, физкультпаузы. Организация самостоятельных тренировочных занятий: структура, требования к организации и проведению. Мотивация выбора видов спорта или систем физических упражнений для саморазвития. Самостоятельные занятия оздоровительным бегом. Самостоятельные занятия атлетической гимнастикой. Особенности самостоятельных занятий женщин.	33		ОК 07
Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности.	<i>Содержание учебного материала:</i> 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.	39		ОК 07
	<i>Всего:</i>	<i>168</i>		

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Физическая культура» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся всех специальностей.*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы текущего контроля (оценочные средства): опрос, тест, контрольная работа, зачет в 1-5 семестре.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Трифоненкова, Т. А. Физическая культура. Спортивное ориентирование в физическом воспитании студентов : учебное пособие / Т. А. Трифоненкова. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-86433-819-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107231.html	Эл. ресурс
2	Зайцева, И. П. Физическая культура и спорт : учебник для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-1631-4, 978-5-4497-2129-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129198.html	Эл. ресурс
3	Фёдорова, Т. Ю. Общие основы теории физической культуры и спорта. Часть 3 : учебное пособие / Т. Ю. Фёдорова, Ф. Р. Сибгатулина. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 141 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115954.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.

1	Будейкина, Е. М. «Круговая тренировка» на занятиях по физической культуре для студентов СПО : учебно-методическое пособие для проведения учебных занятий со студентами СПО / Е. М. Будейкина. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 26 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107904.html	Эл. ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minstm.gov.ru>

Официальный сайт Паралимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://paralymp.ru/>

Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.olympic.ru>

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Посещение и конспектирование лекций/уроков.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:
 - -учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
 - -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.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности освоения образовательной программы для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в университете установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура» (с учётом состояния их здоровья).

В зависимости от нозологии обучающегося и степени ограничения его возможностей в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии занятия по дисциплине могут быть организованы в виде подвижных занятий (спортивные игры по упрощенным правилам); дыхательной гимнастики; специальных комплексов упражнений по реабилитации здоровья с учётом вида заболевания; занятий по настольным, интеллектуальным видам спорта; лекционных занятий по тематике здоровьесбережения.

Допускается присутствие на занятиях ассистентов из числа работников университета или привлеченных лиц, оказывающих лицам с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимую помощь (передвигаться, прочитать и оформить задание, выполнить физическое упражнение, общаться с преподавателем).

Во время занятий обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться техническими средствами, необходимыми им в связи с индивидуальными особенностями здоровья. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

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.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учётом индивидуальных особенностей (написание реферата, тестирование бланковое или компьютерное, тестирование физической подготовленности).

При необходимости для данной категории обучающихся предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для выполнения задания на 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.

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»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМР
В.В. Зубов

СГ.05 МАТЕМАТИКА

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: Противопожарная профилактика

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Математики

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Сурнев В.Б.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 10.09.2024

(Дата)

ИЭФ

(название факультета)

Председатель

(подпись)

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 11.10.2024

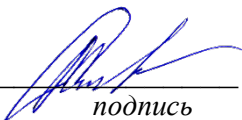
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Исламгалиев Д.В., старший преподаватель; Пяткова В.Б., старший преподаватель

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01
Математика согласована с выпускающей кафедрой геологии и защиты в
чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

доц. Стороженко Л.А.
Фамилия И.О.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Трудоемкость дисциплины: 74 часа.

Цель дисциплины: формирование 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 уровне и 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; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)
«Математика»:**

общекультурные

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-1).

Результат изучения дисциплины «Математика»:

Уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

Знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Математика» является формирование 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 обязательной, части и дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и методов математики;
- формирование навыков и умений решения типовых задач и работы со специальной литературой;
- умение использовать средства математики для решения теоретических и прикладных задач.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общекультурные

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (**ОК-1**).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК-1	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа; основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математика» является дисциплиной предметного цикла «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл» специалистов среднего звена *на базе основного общего образования* по направлению подготовки **20.02.04 Пожарная безопасность**.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ

ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контроль- ные и иные работы	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции	практ.зан.	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения (1 семестр)									
74	32	32	–	2	2	–	6	–	–

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			Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Коды компетенций
		лекции	практич. занятия	лаборат. занят.			
1	Тема 1. Линейная алгебра	10	10	–	–	0,5	ОК-1
2	Тема 2. Математический анализ	18	18	–	–	1	ОК-1
3	Тема 3. Теория вероятностей и основы математической статистики	4	4	–	–	0,5	ОК-1
4	Индивидуальные консультации					2	
5	Подготовка к экзамену (групповые консультации)	–	–	–	–	6	
6	Итого семестра 3	32	32	–	–	2+2+6=10	
7	ИТОГО	32	32	–	–	2+2+6=10	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Комплексные числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Формула Эйлера. Возведение комплексного числа в степень. Иррациональные комплексные числа. Понятие матрицы, виды матриц. Линейные операции над матрицами. Определитель квадратной матрицы и вычисление определителей. Обратная матрица. Системы линейных уравнений. Матричная запись системы, условие совместимости. Метод Гаусса. Системы n линейных уравнений с n неизвестными, матричный метод решения, правило Крамера. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на ось. Линейная зависимость векторов. Базис. Разложение вектора по координатному базису. Модуль

вектора. Направляющие косинусы. Условие коллинеарности векторов. Скалярное и векторное произведения двух векторов. Свойства этих операций. Угол между векторами, площадь треугольника и параллелограмма. Условие перпендикулярности векторов. Смешанное произведение трех векторов, выражение через координаты. Объем тетраэдра. Условие компланарности векторов. Прямая линия на плоскости, различные виды уравнений прямой. Угол между двумя прямыми, точка пересечения прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. Уравнения плоскости и прямой в пространстве. Основные задачи на плоскость и прямую в пространстве. Множества, основные понятия. Числовые множества (N, Z, Q, R). Объединение, пересечение, разность. Основы дискретной математики. Булевы функции: обратная булева функция; конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция.

Тема 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Понятие функции одной переменной, способы задания, основные характеристики. Обратная функция. Сложная функция. Основные элементарные функции и их графики. Элементарная функция. Числовая последовательность, предел числовой последовательности, простейшие свойства пределов. Предел функции. Бесконечно малые функции и их свойства. Теоремы о вычислении пределов суммы, произведения и частного. Бесконечно большие функции, их связь с бесконечно малыми. Сравнение бесконечно малых. Признаки существования предела. Первый и второй замечательные пределы. Односторонние пределы функции в точке. Три определения непрерывности функции в точке, их эквивалентность. Точки разрыва. Основные теоремы о непрерывных функциях, непрерывность элементарных функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке. Понятие производной, ее механический и геометрический смысл. Уравнения касательной и нормали к графику функции. Связь непрерывности и дифференцируемости функций. Правила дифференцирования постоянной, суммы, разности, произведения и частного функций. Производная сложной функции. Производная обратной функции. Вывод формул производных основных элементарных функций. Таблица производных. Производные высших порядков. Параметрическое задание функций. Производные 1-го и 2-го порядков от функции, заданной параметрически. Дифференциал функции, его геометрический смысл и применение. Дифференциал сложной функции. Дифференциалы высших порядков. Правило Лопиталя. Возрастание и убывание функции. Достаточные условия возрастания и убывания. Экстремумы. Необходимое и достаточное условия экстремумов. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Применение теории экстремума к решению геометрических и технических задач. Выпуклость и вогнутость графика функции, точки перегиба. Достаточные условия выпуклости и вогнутости. Необходимые и достаточные условия перегибов. Вертикальные и наклонные асимптоты графика функции. Общая схема исследования функций и построения графиков. Понятие первообразной, разность первообразных от одной функции. Понятие неопределенного интеграла и его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов. Основные методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования, метод замены переменной, метод интегрирования по частям. Интегрирование рациональных функций: интегрирование простейших рациональных дробей, интегрирование правильных рациональных дробей с помощью разложения на простейшие дроби, интегрирование неправильных рациональных дробей. Определенный интеграл как предел интегральной суммы. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям. Геометрические и физические приложения определенных интегралов. Понятие функции двух и более переменных. Способы задания. Линии и поверхности уровня. Предел и непрерывность. Свойства функций, непрерывных в замкнутой области. Частные и полное приращения функции. Частные

производные первого порядка функции двух и более переменных. Частные производные высших порядков. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Неявное задание функции одной и двух переменных. Дифференцирование неявных функций. Максимум и минимум функции двух переменных. Наибольшее и наименьшее значения функции двух переменных в замкнутой области. Условный экстремум функции двух переменных. Понятие дифференциального уравнения, его порядка и решения. Примеры дифференциальных уравнений, как моделей реальных процессов. Дифференциальное уравнение 1-го порядка, его общее решение, задача Коши, теорема существования и единственности решения задачи Коши. Уравнения с разделяющимися переменными. Общее решение дифференциального уравнения 2-го порядка, частные решения. Задача Коши. Теорема существования и единственности решения задачи Коши. Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные однородные уравнения 2-го порядка, структура общего решения.

Тема 3. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Случайные события. Классическое, статистическое и геометрическое определения вероятности случайного события. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий, теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторные независимые испытания: формула Бернулли, локальная и интегральная теоремы Лапласа, формула Пуассона. Дискретные случайные величины. Ряд распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики случайных величин. Свойства математического ожидания и дисперсии. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Выборка значений случайной величины, типы выборок и способы отбора. Дискретный и интервальный статистические ряды. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограммы. Числовые характеристики выборки. Статистические оценки параметров распределения случайной величины (генеральной совокупности) по выборке её значений, свойства оценок.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Форма проведения занятия – опрос, решение разноуровневых задач и заданий (в том числе с использованием персональных компьютеров).

Тема 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Форма проведения занятия – опрос, решение разноуровневых задач и заданий (в том числе с использованием персональных компьютеров).

Тема 3. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Форма проведения занятия – опрос, решение разноуровневых задач и заданий (в том числе с использованием персональных компьютеров).

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.02.04 Пожарная безопасность*.

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет **2** часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Подготовка к опросу	1 тема	0,1-0,5	0,2 по теме 1 0,2 по теме 1 0,1 по теме 3	0,5
2	Решение разноуровневых задач и заданий	1 тема	0,5-8,0	0,5 по теме 1 0,5 по теме 2 0,5 по теме 3	1,5
Итого:					2

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опрос, решение разноуровневых задач и заданий.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: опрос, разноуровневые задачи и задания.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Исламгалиев Д.В. Видеокурс лекций по математике. 2021.	электронный курс
2	Исламгалиев Д. В., Пяткова В. Б. Линейная алгебра. Часть 1: учебно-методическое пособие по разделу дисциплины «Математика» для студентов очного обучения СПО специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность» / Д. В. Исламгалиев, В. Б. Пяткова; Уральский государственный горный университет. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2022. – 46 с.	электронный курс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 1. М: Айрис-пресс. 2020.– 281 с.	электронный курс
2	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 2. М: Айрис-пресс. 2020.– 252 с.	электронный курс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Журнал «Успехи математических наук» // Математический институт им. В.А. Стеклова Российской академии наук
2. Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике М: АСТ. 2019. 703 с. (издается с 1979 года)

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

1. Информационный ресурс <http://www.iprbookshop.ru>
2. Информационный ресурс <http://www.biblioclub.ru>
3. Информационный ресурс <http://elibrary.ru>
4. Информационный ресурс <http://www.edu.ru>
5. Информационный ресурс <http://www.exponenta.ru>
6. Информационный ресурс <http://math-pr.com/index.html>
7. Информационный ресурс <http://mathprofi.ru>

Информационные справочные системы:

1. ИПС «КонсультантПлюс»
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru>

Базы данных:

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования:

2. <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
3. E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины (модуля) «Математика» включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля) «Математика», 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, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows (на выбор 8 Professional, 8.1 Professional, 10)
2. Microsoft Office (на выбор 365, Professional 2010, Professional 2010, Standard 2013, Professional 2013)
3. Microsoft Teams
4. Apache OpenOffice
5. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей **кабинет математики**.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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»

И.о. проректора по УМР

УТВЕРЖДАЮ

В.В. Зубов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.06 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Иностранных языков и деловой
коммуникации (ИЯДК)

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Факультет геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 11.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Садыгова А.И

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Стороженко Л.А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 70 час.

Цель дисциплины: Формирование и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно- познавательной).

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. (ОК-5).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

-самостоятельно пользоваться словарно-справочной литературой по вопросам языка и речи, создавать и оценивать научно-учебные тексты, а также некоторые тексты официально -делового стиля, готовить тексты для устных выступлений;

-общаться (устно и письменно) на профессиональные и повседневные темы;

- проявлять серьезную мотивацию к профессии;

- стремиться разобраться и быстро освоить необходимые знания и умения;

- организовывать собственную деятельность,

- применять знания на практике

- ставить цели

- планировать последовательность решения поставленных задач

- анализировать и обобщать информацию текста

- применять теоретические знания на практике в процессе общения, с тем, чтобы проявить коммуникативную компетенцию и обеспечить взаимопонимание.

- уметь осуществлять самостоятельную работу по самообразованию и самосовершенствованию;

- находить различные варианты выполнения поставленных задач.

Знать:

- структуру русского национального языка (литературный язык, диалекты, просторечие), сущность и особенность каждой из форм, а также условия уместности их использования, лингвистические и экстралингвистические особенности научного и официально-делового стилей, правил подготовки монологического выступления и подготовки к диалогу;

- сущность своей будущей профессии, владеть терминами и понятиями;

-как планировать деятельность по решению задачи в рамках, заданных (известных) технологий;

- основы культуры речи; - виды аргументации и тактики речевого общения.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- формирование современной языковой личности; повышение общей речевой культуры студентов; совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о современном состоянии русского литературного языка, основных законах и направлениях его функционирования и развития, актуальных проблемах языковой культуры общества. Для достижения указанной цели необходимо;

- развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти, повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формированию у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

- формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

- развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. (ОК-5).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 5	-общаться (устно и письменно) на профессиональные и повседневные темы; - проявлять серьезную мотивацию к профессии; - стремиться разобраться и быстро освоить необходимые знания и умения; - организовывать собственную деятельность, - применять знания на практике - ставить цели - планировать последовательность решения поставленных задач - анализировать и обобщать информацию текста - применять теоретические знания на практике в процессе общения, с тем, чтобы проявить коммуникативную компетенцию и обеспечить взаимопонимание.	- сущность своей будущей профессии, владеть терминами и понятиями; -как планировать деятельность по решению задачи в рамках, заданных (известных) технологий - основы культуры речи. - виды аргументации и тактики речевого общения;

	- уметь осуществлять самостоятельную работу по самообразованию и самосовершенствованию; - находить различные варианты выполнения поставленных задач	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной социально-гуманитарного цикла учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

общая	Трудоемкость дисциплины							СР
	во взаимодействии с преподавателем							
	лекции, уроки	практ.зан./ семинары	лабор.зан	консультации	курсовые рабо- ты (просекты)	зачет/ ДЗ	экз.	
очная форма обучения								
70		68				+	+	2

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	Тема 1. Язык и речь		12			ОК 5	опрос, дискуссия
2	Тема 2. Функциональные стили речи		20			ОК 5	практико-ориентированное задание
3	Тема 3. Нормы литературного языка		26			ОК 5	Тест опрос
4	Тема 4. Общение-социальное явление		8			ОК 5	доклад
			2		2		зачет
	ИТОГО		68		2		

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Язык и речь.

Цели и задачи курса.

Русский язык и его составляющие.

Устная и письменная формы речи.
Книжная и разговорная речь.
Становление и развитие литературного языка.
Понятие культуры речи.

Тема 2: Функциональные стили речи.

Функциональные стили современного русского языка, их взаимодействие.
Книжные и разговорный стили речи.
Жанры различных стилей речи.

Тема 3: Нормы литературного языка.

Понятие нормы.
Виды норм.
Типы словарей.

Тема 4: Общение - социальное явление.

Что такое общение?
Значение общения.
Условия, необходимые для общения.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Язык и речь.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. Языковая система и разделы языкознания.
2. Язык как знаковая система.
3. Коммуникативная функция языка.

Тема 2: Функциональные стили речи.

Форма проведения занятия – дискуссия.

Основные вопросы:

1. Книжные стили речи.
2. Официально-деловой стиль.
3. Научный стиль.

Тема 3: Нормы литературного языка.

Форма проведения занятия – опрос, тест.

Основные вопросы:

1. Орфография и орфоэпия.
2. Нормы литературного языка

Тема 4: Общение - социальное явление.

Форма проведения занятия – дискуссия, доклад.

Основные вопросы:

1. Что такое общение?
2. Значение общения.
3. Условия, необходимые для общения.

Консультация

Формы проведения консультации: индивидуальные и групповые

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины дисциплине «Русский язык и культура речи», кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 2 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
6	Подготовка к экзамену	1 зачет	0,5-25,0	2,0 x 1 = 2	2
	Итого:				2

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, опрос, дискуссия, практико-ориентированное задание, тест, доклад, зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства текущего контроля (оценочные средства): опрос, практико-ориентированное задание, тест, доклад, дискуссия.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета в первом семестре и экзамена во втором семестре.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Шаповалова, Н. Г. Русский язык и культура речи. Основы теории коммуникации : практикум для СПО / Н. Г. Шаповалова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-1740-3, 978-5-4497-2548-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135355.html	Электронный ресурс
2	Горовая, И. Г. Русский язык и культура речи : практикум для СПО / И. Г. Горовая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 145 с. — ISBN 978-5-4488-0632-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92162.html	Электронный ресурс
3	Глазкова, М. М. Русский язык и культура речи. Стили речи : учебник для СПО / М. М. Глазкова, О. Н. Морозова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 408 с. — ISBN 978-5-4488-1752-6, 978-5-4497-2661-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135613.html	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Свиренко, Ж. С. Русский язык и культура речи: орфография : практикум для самостоятельной работы / Ж. С. Свиренко, Н. А. Ковалёва, Т. Н. Гапонова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 106 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132646.html	Электронный ресурс
2	Салтымакова, О. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие : практикум / О. А. Салтымакова, Т. А. Карпинец. — 2-е изд. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-00137-324-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128405.html	Электронный ресурс
3	Тум, Е. А. Русский язык и культура речи. Нормативный аспект : учебное пособие / Е. А. Тум. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-7782-4521-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126594.html	Электронный ресурс
4	Елкина, М. В. Русский язык и культура речи : учебно-методическое пособие / М. В. Елкина, Т. В. Слепцова. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-91930-171-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121206.html	Электронный ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Журнал «Русская речь»

Журнал «Русский язык». Культура речи.

Культура устной и письменной речи делового человека: справочник-практикум [для самообразования] / Н. С. Водина [и др.]. - 17-е изд. 18-е изд. - Москва:

Флинта; Москва: Наука, 2012. - 320 с.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Национальный корпус русского языка: <http://www.ruscorpora.ru/>

Полнотекстовая библиотека по гуманитарным дисциплинам: <http://www.gumer.info/>

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;

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

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 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, интернет-источников
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Office Standard 2013
2. Microsoft Office Professional 2010
3. Microsoft Windows 8 Professional
4. Apache OpenOffice
5. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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 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;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

13 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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.

Екатеринбург

Автор: Зотеева Н.В.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психологии общения»

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Цель дисциплины: формирование знаний в области психологии общения, практических умений в различных сферах деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 4);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

Знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы решения конфликтов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Психология общения» является формирование знаний в области психологии общения, практических умений в различных сферах деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся представлений о нормах, ценностях, мотивах, определяющих поведение людей в деловом общении в целом и в рабочей группе (коллективе) в частности;
- освоение психологических основ делового общения, коммуникативного процесса, вербальных и невербальных коммуникаций;
- формирование умений и навыков по использованию методов психодиагностики;
- освоение обучающимися навыков публичных выступлений, деловой беседы, проведения совещаний;
- освоение обучающимися современных технологий разрешения конфликтов, ведения переговоров в конфликтной ситуации, профилактики стрессов и профессионального выгорания.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Психология общения» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие:

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 4);

Код ОК	Умения	Знания
ОК 4	– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	– взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; – техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы решения конфликтов

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Психология общения» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла учебного плана по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*.

**4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 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, проч.	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.под готовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консуль тации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	32	-	-	8	+	-	-	-

**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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Психологическая характеристика деятельности и общения	4	4			2	ОК 4
2.	Общение как обмен информацией	12	12			2	ОК 4
3.	Межличностное восприятие и взаимодействие	12	12			2	ОК 4
4.	Психология делового общения	6	6			2	ОК 4
ИТОГО		32	32			8	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Психологическая характеристика деятельности и общения

Понятие деятельности. Структура и виды деятельности. Трудовая и профессиональная деятельность. Деятельность и общение. Соотношение макросреды, микросреды и малой группы.

Структура и средства общения. Формы и виды общения. Функции общения. Типы общения. Правила взаимоотношений при диалогическом общении. Стороны общения.

Тема 2. Общение как обмен информацией

Понятия «информированность» и «информативность». Два типа информации: побудительная и констатирующая. Коммуникатор и реципиент. Модель коммуникации К. Шеннона, Г. Лассуэлла. Три позиции коммуникатора: открытая, отстраненная, закрытая. Стили общения.

Слова – знаковая система. Язык – это культура. Полиглоты. Жесткие и мягкие системы языка. Речь как средство передачи информации. Виды речи: внутренняя и внешняя, письменная и устная. Внешняя речь: восклицательная, монолог, диалог. Обратная связь. Коммуникативные барьеры.

Виды невербальной средств коммуникации. Визуальные, акустические, тактильные, ольфакторные. Кинетика (жесты, позы, мимика) и проксемика. Особенности невербального общения. Визуальный контакт. Психологические и паралингвистические особенности невербального общения. Межнациональные различия невербального общения.

Тема 3. Межличностное восприятие и взаимодействие

Понятие «социальной перцепции». Личностные характеристики индивида. Самосознание или «Я-концепция». Социальные установки. Эффекты восприятия: ореола, стереотипизации, проекции, бумеранга, средней ошибки, первичности и новизны. Стереотип. Механизмы перцепции: идентификация, эмпатия, аттракция; рефлексия; каузальная атрибуция.

Понятие «интеракция». Типы взаимодействия: кооперация и конкуренции. Стратегии поведения (по Р. Бейлзу) в процессе взаимодействия: противодействие, сотрудничество, компромисс, избегание, уступчивость. Социальный контроль и норма. Статус и роль. Роль и ролевые ожидания. Теории межличностного взаимодействия: теория обмена Дж. Хоманс, психоаналитический подход З. Фрейд, теория управления впечатлениями Э. Гоффман, символический интеракционизм Дж. Мид.

Понятие конфликта и его социальная роль. Классификация конфликтов. Типы поведения людей в конфликтной ситуации. Причины и последствия конфликтов. Разрешение конфликтов и стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Стрессы и стрессовые ситуации.

Тема 4. Психология делового общения

Культура речи делового человека. Имидж делового человека: модели поведения, тактика общения. Этикет делового общения. Психологические механизмы влияния на партнера. Культура слушания.

Публичные выступления (презентация). Речевые стратегии и правила ведения деловых бесед. Культура деловых совещаний. Особенности общения с иностранными партнерами. Этикет делового разговора по телефону. Визитная карточка. Деловая переписка. Неформальное деловое общение. Официальные приемы.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Психологическая характеристика деятельности и общения

Форма проведения занятия – практико-ориентированное задание, опрос.

Основные вопросы:

Что изучает социальная психология?

Что такое деятельность? Какие виды деятельности вы знаете?

Что изучает психология общения?

В чем заключается взаимосвязь общения и деятельности?

Какие средства общения вы знаете?

Перечислите формы и виды общения.

Какие стороны общения вы знаете?

Тема 2. Общение как обмен информацией

Форма проведения занятия – практико-ориентированное задание, опрос.

Основные вопросы:

Что такое речь и в чем ее сущность?

Какие виды речи вы знаете.

Различие внешней и внутренней речи.

Какие виды коммуникативных барьеров вы знаете?
 Перечислите виды невербальной средств коммуникации.
 Что такое проксемика.
 Что говорят нам мимика и жесты?

Тема 3. Межличностное восприятие и взаимодействие

Форма проведения занятия – практико-ориентированное задание, опрос.

Основные вопросы:

Что такое самосознание и «Я-концепция».

Какие социальные установки вы знаете?

Какие эффекты восприятия вы знаете?

Суть и роль стереотипа.

Механизмы перцепции.

Какие роли и ролевые ожидания в общении вы знаете?

Перечислите виды социальных взаимодействий.

Раскройте механизмы взаимопонимания в общении.

Что такое конфликт?

Перечислите причины возникновения конфликта в процессе общения?

Какие стратегии поведения в конфликтах вы знаете?

Перечислите правила поведения в конфликте?

Какие методы снятия психологического напряжения в условиях конфликта вы знаете?

Какие способы решения конфликтов вы знаете?

Тема 4. Психология делового общения

Форма проведения занятия – практико-ориентированное задание, опрос.

Основные вопросы:

В чем проявляется имидж делового человека?

Этикет делового общения. Психологические механизмы влияния на партнера.
 Культура слушания.

Какие этапы развития происхождения переговоров вы знаете?

Раскройте сущность и классификацию переговоров?

Раскройте взгляды современных отечественных ученых на сущность переговоров.

В чем заключается организационный и содержательный аспекты?

Каковы критерии успешности проведения переговоров.

Консультации

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Психология общения» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к аудиторным занятиям					
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	2,0 x 2=4	4

2	Самостоятельное изучение тем курса	1 тема	1,0-8,0	2,0 x 1=2	2
3	Подготовка к семинарским занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2,0 x 1=2	2
	Итого:				8

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опрос, проверка на практическом занятии.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос, практическое задание.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*.

Для осуществления 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

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Агаева, А. Ш. Деловая культура и психология общения : учебное пособие / А. Ш. Агаева, Ш. А. Идрисов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-9729-0854-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124038.html (дата обращения: 19.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Разомазова, А. Л. Психология делового общения : учебное пособие для СПО / А. Л. Разомазова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-00175-122-9, 978-5-4488-1521-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121372.html (дата обращения:	Эл. ресурс

	26.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/121372	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Волкова, Л. Б. Практикум по официально-деловому стилю и деловому общению : учебное пособие / Л. Б. Волкова, Т. С. Садова, Д. В. Руднев ; под редакцией С. И. Богданова. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8064-3123-4 (ч. 3), 978-5-8064-3120-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120145.html (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Зверева, Н. Магия общения: этому можно научиться! / Н. Зверева ; под редакцией К. Герцена. — Москва : Альпина Паблишер, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-9614-6935-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118486.html (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Косова, Ю. А. Деловые коммуникации: технологии общения : сборник практических заданий / Ю. А. Косова, Н. В. Сергеева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2021. — 127 с. — ISBN 978-5-93916-893-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117239.html (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4	Логутова, Е. В. Психология делового общения : учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0688-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92154.html (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Сайт «Мир психологии» psychology.net.ru
2. Psychology.ru <http://www.psychology.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

ЭБС IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>
 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
 Информационные справочные системы
 ИПС «КонсультантПлюс»
 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. 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, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional

2. Microsoft Office Standard 2013

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

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей кабинеты социально-экономических дисциплин.

13 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

СГ.08 ФИЗИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: Противопожарная профилактика

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Физики

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Зайцев Д.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №20 от 26.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

ФГиГ

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

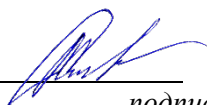
Протокол №2 от 11.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины «ФИЗИКА» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: освоение основных знаний о физических явлениях и развитии физического мышления, которые не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них готовность к выбору действий определенной направленности и умение использовать полученные знания и методологию научного познания для применения их в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины—

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 1);

Результаты изучения дисциплины:

Уметь:

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- пользоваться таблицами и справочниками;
- применять физические законы для решения типовых профессиональных задач;

Знать:

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Физика» является ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение ими навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучение теоретических методов анализа физических явлений, обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий.

Задачи дисциплины:

понимание особенностей и смысла физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

формирование смысла физических понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

формирование смысла физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

овладение умением описывать и объяснять физические явления и свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

овладение умением отличать гипотезы от научных теорий и способностью делать выводы на основе экспериментальных данных;

формирование умения приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

формирование готовности приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

формирование готовности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды, а также рационального природопользования и защиты окружающей среды.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 1);

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК-1	указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий;	основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;

	записывать уравнения для физических величин в системе СИ; пользоваться таблицами и справочниками; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; применять физические законы для решения типовых профессиональных задач	основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физика» является дисциплиной социально-гуманитарного цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсо- вые ра- боты (про- екты)
часы									
Об- щая (максим.)	лекции,	практ.зан./ семи- нары/в форме практ.под- готовки	лабор.зан	консуль- тации	СР	зачет	экс.		
очная форма обучения									
72	20	32			20	+			

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат.занят			
1.	Введение. Физика и методы научного познания	3	2				ОК-1
2.	Механика	4	6			4	ОК-1
3.	Молекулярная физика и основы термодинамики	4	6			4	ОК-1
4.	Основы электродинамики	3	6			4	ОК-1
5.	Оптика	3	6			4	ОК-1

6.	Основы квантовой физики	3	6			4	ОК-1
	ИТОГО	20	32			20	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. Физика и методы научного познания.

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыт. Научное мировоззрение.

Тема 2: Механика.

Механическое движение, виды движений, его характеристики. Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Графики прямолинейного движения. Скорость при неравномерном движении. Прямолинейное равноускоренное движение. Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Понятие силы – как меры взаимодействия тел. II закон Ньютона. III закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Явление тяготения. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Вес тела. Невесомость и перегрузки. Первая космическая скорость. Деформация и сила упругости. Закон Гука. Силы трения. Импульс тела и импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа, мощность. Работа потенциальных сил. Механическая энергия тела (потенциальная и кинетическая). Закон сохранения механической энергии. Жидкости и газы. Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.

Тема 3: Молекулярная физика и основы термодинамики.

Строение вещества. Молекула. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Экспериментальное доказательство основных положений теории. Броуновское движение. Масса молекул. Количество вещества. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Среднее значение квадрата скорости молекул. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Температура и тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии. Измерение скорости молекул. Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Изопроцессы в газах. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Влажность воздуха и ее измерение. Кристаллические и аморфные тела. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Тепловые двигатели. Принцип действия теплового двигателя. КПД теплового двигателя. Максимальный КПД теплового двигателя (Цикл Карно). Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур.

Тема 4: Основы электродинамики.

Электрическое поле. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Электризация тел... Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектрика. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Конденсаторы. Назначение, устройство и виды конденсаторов. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного проводника и конденсатора. Энергия электростатического поля. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Электрическая проводимость различных веществ. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность контура. Энергия магнитного поля. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Элек-

ромагнитное поле. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.

Тема 5: Оптика.

Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Поляроиды. Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относительности. Релятивистская динамика. Связь массы с энергией. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение: свойства и применение инфракрасных, ультрафиолетовых и рентгеновских излучений. Шкала электромагнитных излучений.

Тема 6: Основы квантовой физики.

Гипотеза Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенности Гейзенберга. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Строение атома. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы. Методы научного познания и физическая картина мира.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 20 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	$0,4 \times 25 = 10$	10
2	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 тема	0,3-2,0	$0,3 \times 20 = 6$	6
3	Подготовка к решению домашних задач по разделам 1-5	1 тема	1,0-25,0	$2,0 \times 2$	4
	Итого:				20

Форма контроля самостоятельной работы студентов – на занятиях, зачёте.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, контрольная работа, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Механика и молекулярная физика : лабораторный практикум по курсу физики / составители А. А. Клочков, Н. И. Юмагулов. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2022. — 113 с. — ISBN 978-5-00047-627-7. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129081.html	Эл. ресурс
2	Чакак, А. А. Молекулярная физика : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак ; под редакцией М. Г. Кучеренко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-4488-0670-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91895.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Летуа, С. Н. Физика. Молекулярная физика : учебное пособие для СПО / С. Н. Летуа, А. А. Чакак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 231 с. — ISBN 978-5-4488-0611-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92189.html	Эл. ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Базы данных:

Е-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Office Professional 2013

Microsoft Windows 8.1

Professional Apache OpenOffice

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

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 УГТУ 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР

В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

Направленность:

Противопожарная профилактика

на базе основного/среднего общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Инженерной графики

(название кафедры)

Зав.кафедрой



(подпись)

Шангина Е.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 26.08.2024

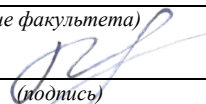
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель



(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Насолдина И.Ю., ст. преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях (ГлЗЧС)**

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

Трудоемкость дисциплины: 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель дисциплины: теоретическое и практическое освоение основных разделов курса, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства в профессиональной подготовке будущего специалиста, позволяющих свободно ориентироваться в общетехнических вопросах и практической работе.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК1);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК2);

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;
- выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;

Знать:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации, Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» является теоретическое и практическое освоение основных разделов курса, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства в профессиональной подготовке будущего специалиста, позволяющих свободно ориентироваться в общетехнических вопросах и практической работе

Задачи дисциплины:

развитие у обучаемых самостоятельного логического мышления, самостоятельного подхода к решению теоретических и практических задач визуально образными методами, базирующимися на теории геометро-графического моделирования;

ознакомление обучаемых с законами, методами и правилами выполнения и чтения технических чертежей и схем, формирование знаний и умений управления операциями производственной деятельности организации;

обучение студентов применению полученных практических и теоретических знаний для выполнения геометро-графических моделей в информационной среде, оформлению технологической, проектно-конструкторской и технической документации в соответствии с требованиями стандартов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Инженерная графика» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общих

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК1);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 2);

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК1 ОК2	- читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; - выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;	- виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации, Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

		-технику и принципы нанесения размеров; -типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Инженерная графика**» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 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, проч.	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Общая (макси м.)	лекции, уроки	практ.зан. /семинар ы	лабор.зан	консуль тации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
108	32	44			32	+			

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	Осваиваемые элементы компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./семинары	лаборат. занят			
1.	Раздел 1. Геометрическое черчение						
1.1	Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	2	2			2	ОК1-ОК2
1.2	Шрифты чертёжные	2	2			2	ОК1-ОК2
1.3	Основные правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Вычерчивание контуров технических деталей	2	2			2	ОК1-ОК2
2.	Раздел 2 Проекционное черчение. Законы, методы и приемы проекционного черчения						
2.1	Методы проецирования	1	2			1	ОК1-ОК2
2.2	Аксонметрические проекции	1	4			1	ОК1-ОК2
2.3	Проецирование геометрических тел	2	4			2	ОК1-ОК2

3.	Раздел 3 Машиностроительное черчение						
3.1	Основные положения. Изображения - виды, разрезы, сечения	2	4			2	OK1-OK2
3.2	Выполнение эскизов деталей	2	4			2	OK1-OK2
3.3	Сборочный чертёж	2	4			2	OK1-OK2
4.	Раздел 4 Строительное черчение						
4.1	Особенности оформления строительных чертежей. Условные графические обозначения и изображения	4	4			4	OK1-OK2
4.2	Планы этажей	4	4			4	OK1-OK2
4.3	Разрез зданий. Проработка конструктивных узлов.	4	4			3	OK1-OK2
5	Раздел 5 Машинная графика						
5.1	Графической редактор паpоСАD Основные сведения о запуске чертежно-графического редактора. Основные элементы интерфейса графического редактора. Ввод координат точки, построение геометрических примитивов. Условное изображение и обозначение. Строительный чертёж.	1	4			1	OK1-OK2
6.	Подготовка к зачету					6	OK1-OK9
	ИТОГО	32	44			32	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей

Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики. Организация рабочего места. Общие правила выполнения графических работ; понятия о ЕСКД, ГОСТы.

Тема 1.2.: Шрифты чертёжные

Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметр шрифта по ЕСКД Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Выполнение надписей. Выполнение композиций букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.

Тема 1.3.: Основные правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Вычерчивание контуров технических деталей

Применение и обозначение масштаба. Нанесение размеров и предельных отклонений. Общие требования. Размерные и выносные линии, порядок их проведения. Форма стрелок. Размерные числа и условные знаки. Выполнение плоского контура с размерами. Заполнение основной надписи.

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1.: Методы проецирования

Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Плоскости и оси проекций, их обозначения. Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Комплексный чертёж точки. Координаты точки. Выполнение комплексного чертежа точек.

Тема 2.2.: Аксонометрические проекции

Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициент искажения. Аксонометрические проекции многоугольников, окружности. Выполнение изометрии окружности.

Тема 2.3.: Проецирование геометрических тел

Гранные тела: призма, пирамида. Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрии призмы, пирамиды, цилиндра и конуса и точки на их поверхности.

Раздел 3: Машиностроительное черчение

Тема 3.1.: Основные положения. Изображения - виды, разрезы, сечения

Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. Особенности машиностроительных чертежей. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображения, обозначения. Сечения. Различия между разрезами и сечениями. Штриховка. Выносные детали в разрезе и сечении. Выполнение видов, разрезов деталей

Тема 3.2.: Выполнение эскизов деталей

Определение эскиза. Последовательность выполнения эскиза детали. Измерительные инструменты и приспособления для обмера деталей.

Тема 3.3.: Сборочный чертёж Сборочный чертёж. Сходство и различие сборочного чертежа и чертежа детали. Соединение деталей. Разъёмные и неразъёмные соединения. Резьбовые соединения. Назначение, правила выполнения, изображения на сборочных чертежах. Размеры, проставляемые на сборочных чертежах. Изображение разъёмного соединения.

Раздел 4. Строительное черчение

Тема 4.1.: Особенности оформления строительных чертежей. Условные графические обозначения и изображения

Основная надпись ГОСТ 21.101-97 СПДС. Масштабы изображения на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-93 СПДС. Нанесение размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах. Условные обозначения элементов зданий (ГОСТ 21.501-93). Выполнение графических обозначений материалов на разрезе элемента здания.

Тема 4.2.: Планы этажей

Принцип получения плана этажа. Состав плана этажа. Особенности простановки размеров. Принцип составления названия. Последовательность выполнения плана этажа. Экспликация помещений. Чтение строительных чертежей. Выполнение плана здания. Составление экспликации помещений.

Тема 4.3.: Разрез зданий. Проработка конструктивных узлов.

В контрольной работе учащийся должен построить чертёж разреза здания по варианту, вычертить конструктивный узел кровли/фундамента.

Раздел 5. Машинная графика

Тема 5.1. Графической редактор NanoCAD

Основные сведения о запуске чертежно-графического редактора. Основные элементы интерфейса графического редактора. Ввод координат точки, построение геометрических примитивов, винтового и шпилечного соединения. Условное изображение и обозначение швов сварных соединений, соединений заклепками, пайкой, склеиванием. Строительное черчение.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые

5.3 Содержание практических занятий

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1.: Введение. Основные сведения по оформлению чертежей

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. Что такое чертёж?
2. Что такое ЕСКД:?
3. Какие инструменты и принадлежности необходимы при выполнении чертежей?
4. Как образуются основные и дополнительные форматы?
5. Назовите размеры форматов А4, А3, А2, А1.
6. Как располагается основная надпись на форматах А4, А3.
7. Чему равно расстояние между штрихами: штриховых линий, штрих-пунктирных линий?
8. Чему равно расстояние между линиями штриховки?
9. Назовите основные типы линий, и в каких случаях они применяются?
10. Что называется масштабом чертежа и какой ГОСТ устанавливает масштабы чертежей?
11. При помощи чего можно вычертить параллельные и перпендикулярные линии?
12. При помощи чего можно начертить окружность?
13. Что такое угол?
14. При помощи чего можно построить и измерить угол?
15. Какая длина штриха: штриховых линий, штрихпунктирных линий?

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Вычерчивание контуров технических деталей

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам и предусматривает рациональные приемы построения сопряжений линий, окружностей, построение аксонометрических проекций окружностей. Расчетно-графическая работа развивает навыки техники выполнения чертежей.

Форма проведения занятия – тест. 1. Выбрать один правильный ответ. Как обозначается формат чертежа? 1. цифрой или буквой 2. цифрой 3. буквой 4. буквой и цифрой 2. Выбрать один правильный ответ. Какой формат является наименьшим? 1. А0 2. А4 3. А2 4. А3

3. Выбрать один правильный ответ. Какими размерами определяются форматы чертежных листов? 1. произвольными размерами листа 2. размерами листа по длине 3. размерами внешней рамки 4. размерами листа по высоте 4. Выбрать два правильных ответа. Масштаб увеличения изображения - это: 1. 5 : 1 2. 1 : 2 3. 2 : 1 4. 1 : 5 5. Выбрать один правильный ответ. На чертеже длина детали равна 100 мм, а при принятом масштабе 1 : проставляется размер: 1. 40 2. 100 3. 200 4. 50 6. Выбрать один правильный ответ. Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1? 1. размеры, которые имеет изображение на чертеже 2. независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия 3. размеры должны быть увеличены соответствии с масштабом 4. размеры должны быть уменьшены в соответствии с масштабом 7. Выбрать два правильных ответа. Масштаб уменьшения изображения - это: 1. 1 : 1 2. 1 : 2 3. 2 : 1 4. 1 : 5

8. Выбрать один правильный ответ. Штрих-пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий: 1. видимого контура 2. невидимого контура 3. осевых линий 4. линий сечений 9. Выбрать один правильный ответ. Относительно толщины какой линии задается толщина всех других линий чертежа? 1. сплошной тонкой 2. сплошной толстой 3. штриховой 4. сплошной толстой, основной 10. Выбрать один правильный ответ.

Для изображения невидимого контура применяется: 1. сплошная толстая основная линия 2. сплошная тонкая линия 3. штриховая линия 4. штрих – пунктирная тонкая линия 11. Выбрать один правильный ответ. Размер шрифта h определяется следующими элементами: 1. высотой строчных букв 2. высотой прописных букв в миллиметрах 3. толщиной линии шрифта 4. расстоянием между буквами 12. Выбрать один правильный ответ. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка? 1. под углом к отрезку 2. совпадающую с данным отрезком 3. параллельно отрезку 4. над отрезком 13. Выбрать один правильный ответ. Надпись $3 \times 45^\circ$ - это: 1. ширина фаски и величина угла 2. высота фаски и величина угла 3. количество углов 45° 4. количество фасок 14. Выбрать один правильный ответ. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии: 1. в разрыве размерной линии 2. над размерной линией 3. под размерной линией 4. слева от размерной линии 15. Выбрать один правильный ответ. Формат А4 имеет размеры: 1. 594×841 2. 420×594 3. 297×420 4. 210×297 16. Выбрать один правильный ответ. В зависимости от чего выбирается формат чертежного листа? 1. от сложности чертежа 2. от количества изображений 3. от внешней рамки 4. от расположения основной линии 17. Выбрать один правильный ответ. Какие линии используются в качестве размерных? 1. осевые линии 2. центровые линии

3. сплошные тонкие линии 4. контурные линии 18. Выбрать два правильных ответа. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах? 1. в сантиметрах 2. в миллиметрах 3. в миллиметрах без указания единицы измерения 4. в дюймах 19. Выбрать один правильный ответ. Линия для изображения осевых и центровых линий: 1. сплошная толстая основная 2. сплошная тонкая 3. сплошная волнистая 4. штрих – пунктирная тонкая 20. Выбрать один правильный ответ. Расстояние между размерной линией и линией контура изображения на чертеже: 1. 5 мм 2. 7 мм 3. 10 мм 4. 15 мм

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1.: Методы проецирования

Форма проведения занятия – опрос.

1. Сущность центрального и параллельного проецирования.
2. Что представляет собой метод ортогональных проекций (метод Монжа)?
3. Что называют горизонтальной, фронтальной и профильной проекциями точки?
4. Что такое комплексный чертеж (эпюр) точки и как он образуется?
5. Что такое линия проекционной связи?
6. Какими координатами определяют горизонтальную, фронтальную и профильную проекции точки?
7. В каких случаях на чертеже горизонтальная и фронтальная проекции точки совпадают?

8. Где находятся проекции точки, лежащей в одной из плоскостей проекций?

9. В каких четвертях координата Y отрицательна?

10. Как по чертежу определить расстояние от точки до плоскостей Π_1 , Π_2 , Π_3 ?

Тема 2.2.: Аксонометрические проекции

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам.

При выполнении расчетно-графической работы студенты знакомятся с основными положениями при построении эллипсов на различных проекциях в прямоугольной изометрии.

Тема 2.3.: Проецирование геометрических тел

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам.

При выполнении расчетно-графической работы студент знакомится с основными положениями стандартов ЕСКД (Единой системой конструкторской документации), по заданному комплексному чертежу выполняет аксонометрическую проекцию предмета (детали).

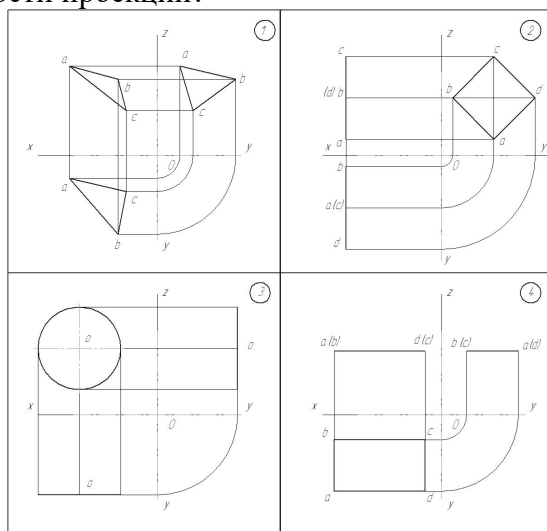
- 15 -

Форма проведения занятия – тест.

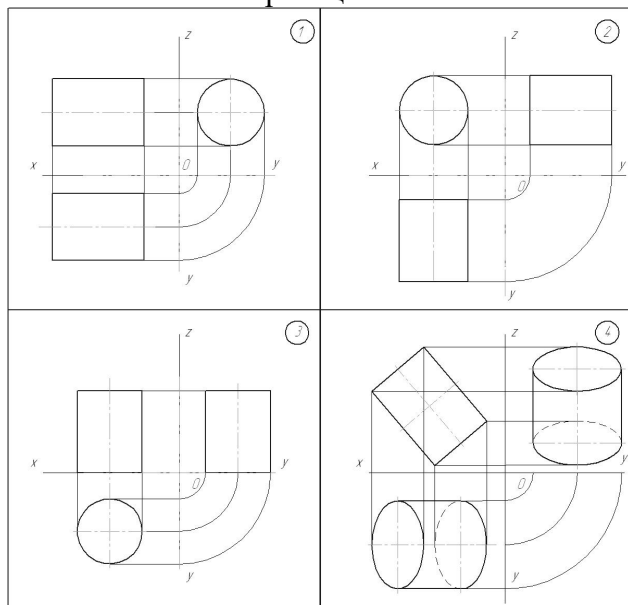
1. Если точка А принадлежит профильной плоскости проекций, то какая ее координата равна нулю?

- 1) XA
- 2) YA
- 3) ZA
- 4) YA, ZA

2. На каком рисунке плоская фигура расположена параллельно горизонтальной плоскости проекций?



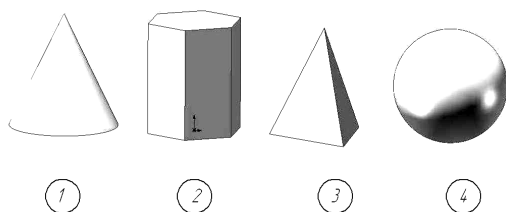
3. На каком рисунке верхнее и нижнее основание цилиндра параллельны фронтальной плоскости проекций



4. Какой угол составляют между собой ось X и ось Z в прямоугольной изометрической проекции?

- 1) 30°
- 2) 90°
- 3) 45°
- 4) 120°

5. На каком рисунке изображен конус? Изображение:



Раздел 3: Машиностроительное черчение

Тема 3.1.: Основные положения. Изображения - виды, разрезы, сечения

Форма проведения занятия – расчетно-графическая работа.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам. При выполнении расчетно-графической работы студент знакомится с основными положениями стандартов ЕСКД (Единой системой конструкторской документации), а также практически осваивает методику построения плоских моделей конкретных пространственных форм, учится осуществлять переход от одной модели к другой и обратно, а также строить третью проекцию предмета по двум заданным.

Тема 3.2.: Выполнение эскизов деталей

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Студент выполняет чертеж общей и индивидуальной детали с натуры. В результате выполнения данной работы студент знакомится с конструкцией деталей, усваивает правила составления чертежа, простановки размеров и оформления конструкторской документации.

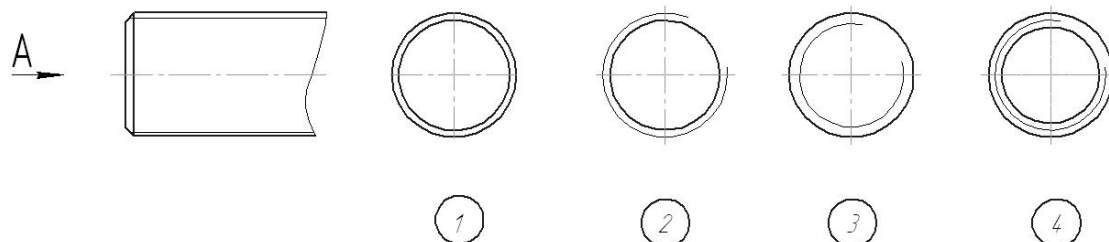
Тема 3.3.: Сборочный чертеж

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

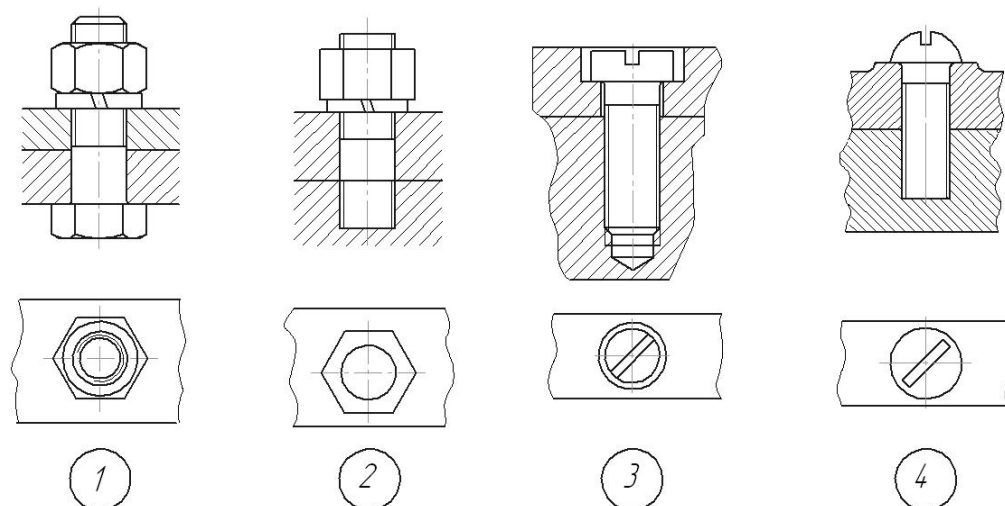
Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам.

В результате выполнения задания студент закрепляет знания по определению структуры изделия, углубляет знания по составлению рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида, учится читать чертежи общего вида.

Форма проведения занятия – тест. 1. Укажите правильное изображение резьбы по стрелке А?



2. Укажите упрощенное винтовое соединение



Тема 4.1.: Особенности оформления строительных чертежей. Условные графические обозначения и изображения

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Студент выполняет чертеж общей и индивидуальной детали с натуры. В результате выполнения данной работы студент знакомится с материалами на разрезе зданий, усваивает правила составления строительного чертежа, простановки размеров и оформления конструкторской документации (ГОСТ 21.501-93).

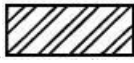
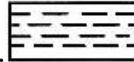
Тема 4.2.: Планы этажей

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Студент выполняет чертеж общей и индивидуальной детали с натуры. В результате выполнения данной работы студент знакомится с правилами выполнения правил зданий и экспликаций помещений, усваивает правила выполнения правил зданий и составлений экспликаций помещений.

Форма проведения занятия – тест.

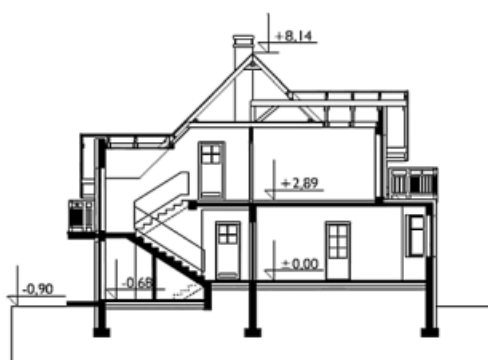
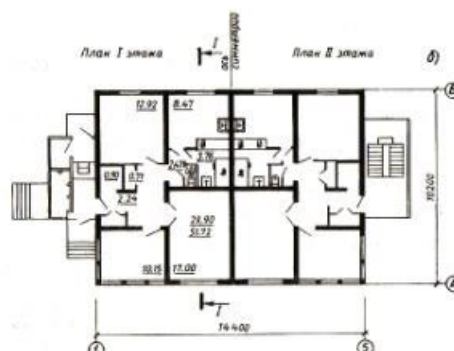
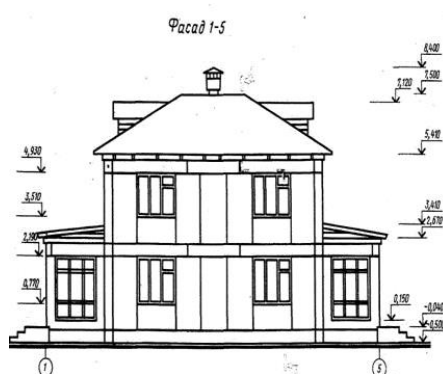
1. Соотнесите условное обозначение в сечении и вид материала

- А  1. Кирпич
Б.  2. Металл
В.  3. Жидкость

2. Соотнесите изображение здания и название чертежа

А

Б



В

1) План

2) Фасад

3) Разрез

3. Для получения чертежей применяют виды проецирования

а) центральное;

б) параллельное прямоугольное;

в) параллельное косоугольное.

4. Документ содержащий проекционные изображения здания и другие данные, необходимые для его возведения

- а) эскиз;
- б) чертёж;
- в) рисунок.

5. Разрез здания, сооружения

- а) изображение мысленно рассечённого здания вертикальной плоскостью;
- б) вид здания сверху;
- в) изображение мысленно рассечённого здания горизонтальной плоскостью.

6. Фасад здания, сооружения

- а) вид на крышу;
- б) вид на фундамент;
- в) вид здания сзади.

7. Поэтажный план здания

- а) разрез здания по лестничной клетке;
- б) горизонтальный разрез здания на уровне оконных и дверных проёмов;
- в) схема расположения перегородок и оконных проёмов.

8. Обозначение архитектурно-строительных чертежей

- а) КЖ;
- б) КМД;
- в) АС.

- 21 -

9. За нулевую отметку, как правило, принимается

- а) уровень отметки земли;
- б) уровень отметки чистого пола первого этажа;
- в) уровень отметки фундамента.

10. Размеры здания и его частей указываются

- а) в метрах;
- б) в сантиметрах;
- в) в миллиметрах.

Тема 4.3.: Разрез зданий. Проработка конструктивных узлов.

Форма проведения занятия – Практико-ориентированное задание.

Студент выполняет чертеж разреза здания, исходя из заданных параметров. В результате выполнения данной работы студент закрепляет правила выполнения срезов зданий и экспликаций помещений.

Раздел 5 Машинная графика

5.1. Графической редактор NanoCAD

Форма проведения занятия: расчетно-графическая работа с использованием персональных компьютеров

В результате выполнения задания студент закрепляет знания и навыки работы с командами построения и редактирования системы графической программы nanoCAD в процессе выполнения чертежей зданий, оформленных в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Консультации:

Формы проведения консультаций: индивидуальные и групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Инженерная графика» кафедрой подготовлены Методические указания по организации

самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**

1. Белоносова, И. Б. Геометрическое черчение. Методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов 1 курса всех специальностей. Часть I. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2012. - 29 с.

2. Белоносова, И. Б. Инженерная графика. «Изображение трубных резьбовых соединений». Методическое пособие для самостоятельной работы студентов всех специальностей и направлений подготовки по теме «Условности машиностроительного черчения» / И. Б. Белоносова. Уральский гос. горный университет. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. -23 с.

3. Белоносова, И. Б. Инженерная графика. «Резьба». Методическое пособие для самостоятельной работы студентов всех специальностей и направлений подготовки по теме «Условности машиностроительного черчения» / И. Б. Белоносова; Уральский гос. горный университет. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. -33 с.

4. Самохвалов, Ю. И., Павлова, Н. П. Начертательная геометрия: учебное пособие / Ю. И. Самохвалов, Н. П. Павлова; Урал. гос. горный ун-т. –Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. -135 с.

5. Самохвалов, Ю. И., Шангина, Е. И. Начертательная геометрия. Инженерная графика: учебно-методическое пособие для студентов первого курса всех специальностей заочного обучения, 11-е изд., стереотипное / Ю. И. Самохвалов, Е. И. Шангина; Урал. гос. горный ун-т – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. -94 с.

6. Сиразутдинова Н. Б., А. Фролов, А. П. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная графика» для студентов всех специальностей СПО «Проекционное черчение» / Н. Б. Сиразутдинова, А. П. Фролов. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. -33 с.

7. Фролов, А. П. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Болтовое соединение: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов всех специальностей и направлений подготовки / А. П. Фролов. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. –17 с.

8. Шангина, Е. И. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Методическое пособие по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Начертательная геометрия», «Инженерная графика» для студентов всех специальностей очной и заочной форм обучения. Часть 2/е. И. Шангина. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2011. -116 с.

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 32 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	0, 25 x 28= 7,5	10
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0		4
3	Подготовка к опросу	1 вопрос	1,0-4,0		6
4	Подготовка к тестированию	1 тест по теме			4
5	Подготовка к зачету	1 работа	6		8
	Итого:				32

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы *текущего контроля* (оценочные средства): опрос, тест, расчетно-графическая работа.

При реализации дисциплины/профессионального 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/профессиональному модулю представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине/профессиональному модулю.

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

Количество баллов	Отметка за экзамен/зачёт с оценкой	Отметка
	Отлично	З
	Хорошо	а
	Удовлетворительно	ч
	Неудовлетворительно	т
	Неудовлетворительно	е
	Неудовлетворительно	н
	Неудовлетворительно	о
	Неудовлетворительно	з
	Неудовлетворительно	а
	Неудовлетворительно	ч
	Неудовлетворительно	т
	Неудовлетворительно	е

		Н О

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91869.html	Эл.ресурс
2	Конюкова, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. Начертательная геометрия : учебное пособие / О. Л. Конюкова, А. Н. Кашуба, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117096.html	Эл.ресурс
3	Белобородова, Т. Л. Начертательная геометрия и инженерная графика : рабочая тетрадь / Т. Л. Белобородова, И. Н. Бочарова, Л. С. Сенченкова. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7038-5390-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115352.html	Эл.ресурс

8.2 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Журнал «Вестник компьютерных и информационных технологий»
2. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы»
3. Журнал «Стандарты и качество»
4. Журнал «Прикладная информатика»
5. Журнал «Геометрия и графика»
6. Инженерная графика. Справочные материалы: Автор: ОА Оганесов · 2013 · Цитируется: 3 — -М.: 2013. - с. Оганесов, О.А. учебное пособие: Ч.1/. О. 95 страниц

8.3 Нормативные правовые акты

1. О возмещении трудящимся при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: Конвенция № 17 1925. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
2. О пособиях в случаях производственного травматизма [Электронный ресурс]: Конвенция № 121 1964. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
3. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
6. О противодействии терроризму [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
8. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30 дек. 2001г. № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>
2. Бесплатная база данных ГОСТ – <https://docplan.ru/>
3. Методическая литература кафедры - <http://docs.ursmu.ru>
<http://biblioclub.ru/>
4. E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

10. 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, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 10 Professional
2. Microsoft Office Professional 2016
3. NanoCAD 2020
4. Apache OpenOffice

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

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- лаборатории: 2208, 2241, 2207.
- 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.

13. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМР
В.В. Зубов

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

20.02.04 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Волков Е.Б.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 13.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Осипов П.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Чучманова Л.Д., ст. преподаватель

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

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Техническая механика

Трудоемкость дисциплины: 108 час.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цель дисциплины: формирование практического представления об основных законах механики, умения проводить расчеты на прочность, устойчивость, а также решения задач динамики для использования полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 1);

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 2).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

выполнять расчеты на прочность, устойчивость, жесткость по предельным состояниям;

определять аналитическим и графическим способами усилия опорных реакций балок, ферм, рам;

определять усилия в стержнях ферм;

производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов,

производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;

строить эпюры крутящих моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;

определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;

решать простейшие задачи динамики;

проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определимость;

Знать:

основы теоретической механики;

реакции связей;

плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия;

пары сил и их свойства;

центр тяжести тела и плоских фигур;

основные понятия кинематики и динамики;

основы сопротивления материалов;

геометрические характеристики сечений;

механические характеристики материалов;

напряжения и деформации;

теорию прочности;

сложные сопротивления;

статику сооружений;

основы расчета статически неопределимых систем методом сил.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций необходимых в практической деятельности выпускника по специальности «Пожарная безопасность».

Задачи дисциплины:

- выполнять расчеты на прочность, устойчивость, жесткость по предельным состояниям;
- определять аналитическим и графическим способами усилия опорных реакций балок, ферм, рам;
- определять усилия в стержнях ферм;
- производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов, производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;
- строить эпюры крутящих моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;
- определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;
- решать простейшие задачи динамики;
- проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определимость.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие

-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 1);

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 2).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1.; ОК 2.	Уметь: - выполнять расчеты на прочность, устойчивость, жесткость по предельным состояниям; - определять аналитическим и графическим способами усилия опорных реакций балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов, - производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности; - строить эпюры крутящих моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента; - определять координаты центра	Знать: - основы теоретической механики; - реакции связей; - плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия; - пары сил и их свойства; - центр тяжести тела и плоских фигур; - основные понятия кинематики и динамики; - основы сопротивления материалов; - геометрические характеристики сечений; - механические характеристики материалов; - напряжения и деформации; - теорию прочности;

	тяжести простых и сложных проектных фигур; - решать простейшие задачи динамики; - проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определимость.	- сложные сопротивления; - статику сооружений; - основы расчета статически неопределимых систем методом сил.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Техническая механика» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная Безопасность**.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 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	курсо- вые ра- боты (про- екты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки/в форме практ.под- готовки	практ.зан./ семинары/в форме практ.под- готовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
108	36	18	18		36	-		-	-

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ.зан./семинары	лаборат.зан			
	Введение. Цели и задачи курса. Связь технической механики с другими дисциплинами учебного курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации.	2				2	ОК 1, ОК 2.

1	Теоретическая механика. Статика						
1.1	Основные понятия и аксиомы статики	2				2	ОК 1, ОК 2.
1.2	Плоская система сходящихся сил	2	1	1		4	ОК 1, ОК 2.
1.3	Пара сил и момент силы относительно точки	2	1	1		2	ОК 1, ОК 2.
1.4	Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил	2	1	1		2	ОК 1, ОК 2.
1.5	Сила тяжести. Центр тяжести поперечного сечения элемента	2	1	1		2	ОК 1, ОК 2.
2	Сопротивление материалов, основные виды деформации						
2.1	Основные понятия и гипотезы	2				2	ОК 1, ОК 2.
2.2	Растяжение и сжатие прямого бруса	4	2	2		2	ОК 1, ОК 2.
2.3	Практические расчеты на срез и смятие	2	2	2		3	ОК 1, ОК 2.
2.4	Геометрические характеристики сечений	2	2	2		3	ОК 1, ОК 2.
2.5	Кручение прямого бруса круглого сечения	4	2	2		2	ОК 1, ОК 2.
2.6	Изгиб прямого бруса	4	2	2		4	ОК 1, ОК 2.
3	Устойчивость сжатых стержней	2	2	2		2	ОК 1, ОК 2.
4	Основы расчета на действие динамических нагрузок	4	2	2		4	ОК 1, ОК 2.
	ИТОГО	36	18	18		36	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Цели и задачи курса. Связь технической механики с другими дисциплинами учебного курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации. Техническая механика как наука о прочности материалов. Основоположники учебной дисциплины – науки. Основные направления современного развития учебной дисциплины – науки «Техническая механика» в строительной отрасли.

Тема 2: Основные задачи статики. Аксиомы статики. Следствия из аксиом. Деформация тел.

Абсолютно твердое тело. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. Понятие материальной точки. Задача о равновесии абсолютно твердого тела. Сила, как величина векторная. Факторы, характеризующие эффективность действия силы. Равнодействующая и уравнивающая силы.

Тема 3: Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах.

Тема 4: Пара сил и её характеристики. Момент пары сил на плоскости. Свойства момента пар сил. Единицы измерения. Эквивалентные пары. Сложение пар сил лежащих в одной плоскости. Теорема об эквивалентных парах. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.

Тема 5: Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Пространственная система сил. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, условие её равновесия. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил.

Тема 6: Сила притяжения. Центр тяжести твердого тела. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых и сложных геометрических фигур. Центры тяжести составных плоских фигур.

Тема 7: Основные задачи сопротивления материалов. Прочность и жесткость конструкции. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное и касательное.

Тема 8: Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Расчетная схема сооружений. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.

Тема 9: Соединения металлических листов на сварке и на болтах. Соединения деревянной фермы на врубках. Срез, как предельное состояние конструкции. Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, как вид потери несущей способности элемента конструкции. Условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Методика расчета сварных соединений. Виды швов. Высота катета сварного шва. Методика расчета болтовых соединений. Распределение напряжений смятия по площади контакта болта с отверстием детали. Расчетное сопротивление болтового соединения на смятие.

Тема 10: Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси инерции. Главные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.

Тема 11: Деформация кручения. Крутящие моменты сил. Единицы измерения крутящих моментов. Напряжения и деформации при кручении бруса круглого сечения. Гипотезы сдвига поперечных сечений при деформации кручения. Эпюры крутящих моментов для бруса круглого сечения, работающего на кручение. Угол сдвига. Закон Гука при сдвиге. Касательные напряжения в точках поперечного сечения при сдвиге.

Тема 12: Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Изгибающие моменты. Единицы измерения. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.

Тема 13: Устойчивые и неустойчивые формы равновесия, критическая сила и коэффициент запаса устойчивости. Условие устойчивости сжатых стержней. Формула Эйлера и эмпирические формулы для расчета критической силы и критических напряжений. Категории стержней в зависимости от гибкости. Влияние способа закрепления концов стержня на критическую силу. Практическая формула для расчета на устойчивость.

Тема 14: Понятие о динамических нагрузках. Динамическое напряжение, динамический коэффициент. Силы инерции при расчете на прочность. Метод кинетостатики. Принцип Даламбера. Математическое выражение принципа Даламбера. Допущения при расчетах на действие ударных нагрузок. Понятие о колебаниях сооружений.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Плоская система сходящихся сил

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил, графическим, аналитическим и экспериментальным способом.

Тема 2. Пара сил и момент силы относительно точки

Форма проведения занятия – решение задач с моделированием на компьютере.

Основные вопросы:

1. Исследование способов применения условий равновесия, системы пар сил.

Тема 3. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Определение усилий опорных реакций в опорах балки, с применением аналитического и экспериментального способа.

Тема 4. Сила тяжести. Центр тяжести поперечного сечения элемента

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Определение координат центра тяжести, простых и сложных фигур, с применением аналитического и экспериментального способов.

Тема 5. Растяжение и сжатие прямого бруса

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Испытание образца из низкоуглеродистой стали, на деформацию растяжения (разрыва).
2. Испытание на сжатие пластических и хрупких материалов.

Тема 6. Растяжение и сжатие прямого бруса

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы:

1. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение абсолютного удлинения (укорочения) при растяжении и сжатии. Расчет на прочность при растяжении и сжатии.

Тема 7. Практические расчеты на срез и смятие

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы:

1. Практические испытания металлических и деревянных образцов на срез и смятие. Определение фактической прочности испытуемых образцов.

Тема 8. Кручение прямого бруса круглого сечения

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Расчет стержней круглого сечения на прочность и жесткость при кручении.

Тема 9. Изгиб прямого бруса

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Испытание прямого бруса на деформацию изгиб, расчет физико-механических характеристик сечения образца.
2. Построение эпюр изгибающих моментов.
3. Расчет прямого бруса на прочность и жесткость при изгибе.

Тема 10. Прочность элементов конструкций при динамических нагрузках

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Расчет стального каната на подъем допустимого груза.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Техническая механика» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 36 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	0,5 x 44 = 22	22
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 14 = 14	14
	Итого:				36

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы *текущего контроля* (оценочные средства): опрос, тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Королев, П. В. Техническая механика : учебник для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88496.html	Электронный ресурс
2	Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98670.html	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Техническая механика : учебное пособие для СПО / Р. А. Каюмов, Ф. Г. Шигабуллинов, С. В. Гусев [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 345 с. — ISBN 978-5-4497-1501-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116484.html	Электронный ресурс
2	Волков Е.Б., Казаков Ю.М., Чучманова Л.Д. Механика. Учебное пособие для студентов всех специальностей. 2020.	20

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. «Прикладная механика и техническая физика»: ежемесячный научно-технический консультационный журнал издательства: Сибирское отделение РАН.
2. «Популярная механика»: ежемесячный научно-технический консультационный журнал издательства ООО «Фэшн – пресс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

ИПС «КонсультантПлюс»

E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

Курс лекций «Техническая механика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.netbook.perm.ru/book/fizika/Fizika203.html>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional
5. Microsoft Windows 8.1 Professional
6. Microsoft Office Professional 2013
7. FineReader 12 Professional
8. Microsoft Windows 8.1 Professional
9. Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink
10. Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

кабинеты:

технической механики;

лаборатории:

технических средств обучения.

13 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

ОП.03 ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Специальность

20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Потапов В.Я., профессор, д.т.н., Потапов В.В. доцент к.т.н.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Теория горения и взрыва

Трудоемкость дисциплины: 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование практического представления об основных законах текучих сжимаемых и несжимаемых средах, способов передачи тепла, пожарной опасности протекающих природных и техногенных процессов, сопровождаемых тепловыми процессами, и его использование в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

-производить расчеты, связанные с материальным и тепловым балансом при горении;

-рассчитывать и экспериментально определять основные показатели взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов;

-оценивать взрывопожарную и пожарную опасность различных горючих веществ и материалов;

- выбирать эффективные средства тушения.

Знать:

-предмет теории горения и взрыва и его связь с другими отраслями знаний;

-основы механизмов возникновения, распространения и прекращения горения различных горючих веществ и материалов;

-показатели пожарной опасности веществ и материалов;

-основные огнетушащие вещества, механизм их действия и область применения.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций необходимых в практической деятельности выпускника по специальности «Пожарная безопасность».

Задачи дисциплины:

- использовать законы идеальных газов при решении задач;
- составлять уравнения химических реакции при определении материального и теплового баланса;
- решать задачи по определению количества теплоты с помощью значений теплоемкости и удельной теплоты сгорания топлива;
- определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи расчетным путем

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК-1; ОК-2;	-предмет теории горения и взрыва и его связь с другими отраслями знаний; -основы механизмов возникновения, распространения и прекращения горения различных горючих веществ и материалов; -показатели пожарной опасности веществ и материалов; -основные огнетушащие вещества, механизм их действия и область применения.	-производить расчеты, связанные с материальным и тепловым балансом при горении; -рассчитывать и экспериментально определять основные показатели взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов; -оценивать взрывопожарную и пожарную опасность различных горючих веществ и материалов.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория горения и взрыва» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины		

часы								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
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

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостояте льная работа	Осваиваем ые элементы компетенц ий
		уроки	практ. занят./ сем	лаборат. занят		
1	Основы процессов горения	12	12		8	ОК-1; ОК-2;
1.1	Горение. Условия возникновения, развития и прекращения горения					ОК-1; ОК-2;
1.2	Пламя. Продукты горения. Режимы и виды горения.	4	4		3	ОК-1; ОК-2;
1.3	Материальный баланс процессов горения.	4	4		4	ОК-1; ОК-2;
2	Воспламенение и самовоспламенение				2	ОК-1; ОК-2;
2.1	Источники зажигания, понятие и виды					ОК-1; ОК-2;
2.2	Теории воспламенения и самовоспламенения горючих веществ	4	4		2	ОК-1; ОК-2;
2.3	Катализаторы и ингибиторы					ОК-1; ОК-2;
3	Самовозгорание				2	ОК-1; ОК-2;
3.1	Сущность процессов самовозгорания				1	ОК-1; ОК-2;
3.2	Причины, условия и меры предупреждения самовозгорания				1	ОК-1; ОК-2;
4	Горение газов	8	8		8	ОК-1; ОК-2;
4.1	Образование взрывопожароопасных пылевоздушных смесей					ОК-1; ОК-2;
4.2	Концентрационные пределы распространения пламени	4	4		3	ОК-1; ОК-2;
4.3	Давление, температура взрыва	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
4.4	Классификация взрывоопасных смесей	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
5	Горение пыли				6	ОК-1; ОК-2;

5.1	Образование взрывопожарных пылевоздушных смесей				2	ОК-1; ОК-2;
5.2	Основные показатели пожарной опасности для пыли				2	ОК-1; ОК-2;
5.3	Меры предупреждения загораний и взрывов пыли				2	ОК-1; ОК-2;
6	Горение жидкостей	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
6.1	Насыщенный, ненасыщенный пар					ОК-1; ОК-2;
6.2	Основные показатели пожарной опасности для жидкости. Температурные пределы.	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
6.3	Причины, условия и механизм вскипания и выброса горящих жидкостей					ОК-1; ОК-2;
7.	Горение твердых веществ и материалов	2	2		5	ОК-1; ОК-2;
7.1	Показатели пожарной опасности для твердых веществ и материалов. Состав и свойства твёрдых горючих материалов				1	ОК-1; ОК-2;
7.2	Горение древесины	2	2		1	ОК-1; ОК-2;
7.3	Горение пластмасс				1	ОК-1; ОК-2;
7.4	Горение металла				1	ОК-1; ОК-2;
7.5	Пути снижения горючести твердых веществ и материалов				1	ОК-1; ОК-2;
8	Оценка взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
8.1	Оценка взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов	2	2		2	ОК-1; ОК-2;
9	Прекращение горения	6	6		12	ОК-1; ОК-2;
9.1	Предельные параметры процессов горения	2	2		4	ОК-1; ОК-2;
9.2	Способы прекращения процессов горения	2	2		4	ОК-1; ОК-2;
9.3	Огнетушащие вещества, их классификация.	2	2		4	ОК-1; ОК-2;
	ИТОГО	34	34		40	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. Физика и химия процессов горения. Условия возникновения, развития и прекращения горения. Явления, сопровождающие горение.

Тема 2: Горение. Виды и режимы горения. Пламя, его строение, цвет, свечение. Продукты горения, дым. Материальный баланс процессов горения.

Тема 3: Расчет объема воздуха, необходимого для горения горючих веществ и материалов. Коэффициент избытка воздуха. Расчет объема и состава продуктов горения

Тема 4: Сущность и природа процессов воспламенения и самовоспламенения, их различие. Источники зажигания: понятие и виды.

Тема 5: Теории воспламенения и самовоспламенения горючих веществ. Температуры воспламенения и самовоспламенения. Методы их определения и расчет.

Тема 6: Катализаторы, их классификация, механизм действия; использование ингибиторов в качестве огнетушащих средств

Тема 7: Сущность процесса самовозгорания и его отличие от самовоспламенения и воспламенения. Причины, условия и меры предупреждения теплового, химического и микробиологического самовозгорания.

Тема 8: Причины, условия и меры предупреждения теплового, химического и микробиологического самовозгорания

Тема 9: Образование взрывопожароопасных газовоздушных смесей в производственных условиях. Основы теории распространения горения газов.

Тема 10: Концентрационные пределы распространения пламени, их зависимость от различных факторов, экспериментальные и расчетные методы определения и их практическое значение. Стехиометрическая и безопасная концентрации горючего вещества.

Тема 11: Давление взрыва и температура взрыва, их практическое значение и методы определения. Классификация взрывоопасных смесей. Классификация взрывоопасных и пожароопасных газовоздушных смесей. Основные параметры и показатели. ГОСТ «Образование газовоздушных смесей»

Тема 12: Образование взрывопожароопасных пылевоздушных смесей в производственных условиях. Классификация и свойства пыли

Тема 13: Основные показатели пожарной опасности для пыли. Меры предупреждения загораний и взрывов пыли и пылевоздушных смесей в производственных условиях

Тема 14: Виды мероприятий по предупреждению загорания и взрывов пыли

Тема 15: Скорость испарения. Насыщенный, ненасыщенный пар. Концентрация насыщенного пара. Основные показатели пожарной опасности для жидкостей.

Тема 16: Экспериментальные и расчетные методы определения показателей пожарной опасности. Причины, условия и механизм вскипания и выброса горящих жидкостей.

Тема 17: Теплообменные процессы при горении жидкостей

Тема 18: Причины, условия и механизм вскипания горючих жидкостей. Выброс жидкости из резервуара.

Тема 19: Основные показатели пожарной опасности для твердых веществ и материалов. Поведение твердых веществ при нагревании.

Тема 20: Горение древесины. Составные части древесины. Особенности горения древесных материалов. Поведение древесных материалов при горении. Состав пластмасс. Особенности поведения при горении пластических масс. Дым и другие продукты горения пластмасс. Расчёт пожарной нагрузки помещений. Металлы и их способность к горению. Классификация металлов по горючести. Особенности горения и тушения некоторых металлов на примере магния и алюминия. Особенности горения древесины, пластмасс, синтетических волокон, каучука и металлов. Пути снижения горючести твердых веществ и материалов.

Тема 21: Понятие оценки взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов. ГОСТы 12.1.004, 12.1.010 и 12.1.044, регламентирующие взрывопожарную и пожарную опасность. Общая методика оценки взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов. Область применения показателей взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов.

Тема 22: Предельные параметры процессов горения. Температура потухания и пути ее достижения.

Тема 23: Способы прекращения процесса горения. Основные закономерности при тушении пожаров.

Тема 24: Свойства, область применения и механизм действия огнетушащих веществ

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Материальный баланс процессов горения. Расчет объема воздуха при горении».

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: Расчет объема воздуха при горении.

Тема 2. «Материальный баланс процессов горения. Расчет объема и состава продуктов горения». «Расчет температуры и теплоты горения органических веществ при постоянном давлении.

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет объема и состава продуктов»
2. Задача на тему «Расчет температуры и теплоты горения органических веществ при постоянном давлении»

Тема 3. Расчет температур самовоспламенения

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет температуры самовоспламенения»

Тема 4. «Газы. Расчет концентрационных и температурных пределов воспламенения газов и паров». «Газы. Экспериментальные методы определения КП распространения пламени». «Газы. Расчётные методы определения КП распространения пламени». «Стехиометрическая и безопасная концентрация горючего вещества».

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет концентрационных и температурных пределов воспламенения газов и паров»

2. Задача на тему: «расчёты минимальной флегматизирующей концентрации и безопасной концентрации кислорода»

Тема 5. Определение давления взрыва и температуры взрыва

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет давления взрыва и температуры взрыва»

Тема 6. Классификация взрывоопасных смесей

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы:

1. «Классификация взрывоопасных смесей»
2. «Устройство испытательной установки БЭМЗ»

Тема 7. Экспериментальные методы определения температурных пределов воспламенения жидкостей

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Определение температуры вспышки
2. Устройство прибора для определения температуры вспышки

Тема 8. Аналитический способ определения температурных пределов

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Методика расчета температурных пределов

Тема 9. Определение скорости выгорания древесины

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет скорости выгорания древесины»

Тема 10. Показатели пожарной опасности веществ. Расчет потенциалов горючести газов, жидкостей и твердых веществ».

Форма проведения занятия – решение задач

Основные вопросы:

1. Расчет потенциалов горючести газов, жидкостей и твердых веществ

Тема 11. Определение предельных параметров процессов горения

Форма проведения занятия – решение задач

Основные вопросы:

1. Задача на тему: Определение концентрационных пределов распространения пламени

Тема 12. Изучение способов прекращения горения

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Способы прекращения горения
2. Классификация огнетушащих веществ

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Теория горения и взрыва» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 36 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	$0,12 \times 52 = 9$	6
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$3,0 \times 4 = 12$	12
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	$0,5 \times 20$	10
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	$0,5 \times 15 = 7,5$	8
6	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	$0,4 \times 9 = 3,6$	4
	Итого:				40

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Теория горения и взрыва : учебное пособие для СПО / составители Н. Я. Илюшов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1203-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106636.html	Эл. ресурс
2	Теория горения и взрыва : учебное пособие / составители А. И. Сечин [и др.]. — Томск : Томский политехнический университет, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-4387-0942-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134353.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Германова, Т. В. Теория горения и взрыва : учебное пособие / Т. В. Германова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 81 с. — ISBN 978-5-9961-2021-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115064.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Пожарное дело: научно-практический журнал/ Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. - М. : ФГБУ "Объединенная редакция МЧС России", Выходит ежемесячно.
2. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. - М.: Новые технологии, 2001 Выходит ежемесячно.
3. Наумов Г. Б. Справочник термодинамических величин / Г. Б. Наумов, Б. Н. Рыженко, И. Л. Ходаковский ; ред. А. И. Тугаринов. - Москва : АТОМИЗДАТ, 1971. – 240с.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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, лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional
5. Microsoft Windows 8.1 Professional
6. Microsoft Office Professional 2013
7. FineReader 12 Professional
8. Microsoft Windows 8.1 Professional
9. Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

Кабинеты:

аварийно-спасательной и пожарной техники.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГТУ» 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

ОП.04 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Шахтного строительства

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Волков М.Н.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 26.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

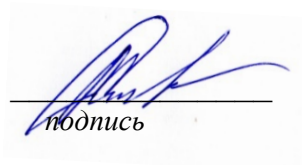
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Русинова А.И, преподаватель

Рабочая программа дисциплины – «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: освоения учебной дисциплины «Здания и сооружения» является формирование представления об основных конструктивных элементах зданий и сооружений в условиях пожара, поведение строительных конструкций в условиях пожара. Применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости. находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов. определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Использовать методы и средства рациональной защиты

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

профессиональные

ПК 2.1. Анализировать пожарную опасность объектов.

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара
- определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара -применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости
- определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности
- находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов
- работать в коллективе, соотносить свое поведение с поведением коллег;
- учитывать возможные барьеры в общении и находить возможности их предотвращать при работе в коллективе.

Знать:

- виды, свойства и применение основных строительных материалов; - пожарно-технические характеристики строительных материалов; - поведение строительных материалов в условиях пожара; - основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты;
- объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий; - несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц; - предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;
- степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;
- поведение зданий и сооружений в условиях пожара; - категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; - требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; -конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Здания и сооружения» является формирование представления об основных конструктивных элементах зданий и сооружений в условиях пожара, поведение строительных конструкций в условиях пожара. Применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости. находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов. определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Использовать методы и средства рациональной защиты

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

профессиональных

ПК 2.1. Анализировать пожарную опасность объектов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК-1; ОК-2; ПК 2.1	- оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара -определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара -применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости - определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности - находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов - работать в коллективе, соотносить свое поведение с поведением коллег; - учитывать возможные барьеры в общении и находить возможности их предотвращать при работе в коллективе.	- виды, свойства и применение основных строительных материалов; - пожарно-технические характеристики строительных материалов; - поведение строительных материалов в условиях пожара; - основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты; - объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий; - несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц; - предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости; - степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений; - поведение зданий и сооружений в условиях пожара; - категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; - требова-

		ния к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; -конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Здания и сооружения» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 «Пожарная безопасность»**

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсо- вые ра- боты (про- екты)
часы									
Об- щая (максим.)	лекции	практ.зан./ семинары/в форме практ.под- готовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	20	36			16				

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат.занят			
1.	Введение	1	1				ОК-1; ОК-2
2.	Основы строительного проектирования	1	2				ОК-1; ОК-2
3.	Основания и фундаменты	1	1				ОК-1; ОК-2
4.	Каменные и армокаменные конструкции	1	1				ОК-1; ОК-2
5.	Железобетонные конструкции	1	3			1	ОК-1; ОК-2
6.	Металлические конструкции	1	1			1	ОК-1; ОК-2
7.	Деревянные конструкции	1	1			1	ОК-1; ОК-2

8.	Перекрытия и лестницы	1	2			1	ОК-1; ОК-2
9.	Покрытия (крыши)	1	2			1	ОК-1; ОК-2
10	Наружные (ограждающие) стены	1	2			1	ОК-1; ОК-2
11	Материалы для наружной и внутренней отделки зданий	1	2			1	ОК-1; ОК-2
12	Конструктивные схемы гражданских и промышленных зданий	1	2			1	ОК-1; ОК-2
13	Здания и сооружения по назначению. Объемно-планировочные решения	1	2			1	ОК-1; ОК-2
14	Поведение строительных материалов и зданий в условиях пожара	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
15	Общие противопожарные требования к строительным материалам и зданиям	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
16	Поведение строительных материалов и конструкций при пожаре	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
17	Обследование зданий и сооружений после пожаров, аварий и взрывов	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
18	Обследование зданий и сооружений после пожаров, аварий и взрывов	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
19	Методика общего проведения технического обследования зданий	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
20	Оценка воздействия пожара (аварий, взрывов) на строительные конструкции	1	2			1	ОК-1; ОК-2; ПК 2.1
	ИТОГО	20	36			16	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1: Части зданий и сооружений

1.1 Основы строительного проектирования. Требования, предъявляемые к строительным конструкциям. Классификация строительных конструкций, зданий и сооружений. Типизация и стандартизация в строительстве. Нагрузки и воздействия на строительные конструкции.

1.2 Основания и фундаменты. Понятие об основаниях и фундаментах. Естественные и искусственные основания. Грунты оснований и их классификация. Свойства грунтов. Фундаменты неглубокого заложения (отдельные, ленточные, сплошные, массивные. Фундаменты глубокого заложения (свайные).

1.3 Каменные и армокаменные конструкции. Общие сведения (виды камней, марки камней и раствора). Стены каменных зданий. Каменные (кирпичные) столбы. Перевязка каменной кладки. Перекрышки каменных зданий. Элементы каменных зданий (цоколь, пилястра и др.). Армокаменные конструкции. Связи элементов каменных зданий

Тема 1.4 Железобетонные конструкции. Общие сведения о железобетоне. Бетон и его характеристики. Арматура. Элементы железобетонных конструкций зданий (колонны, балки, плиты, панели, фермы и пр.).

Тема 1.5. Металлические конструкции. Материалы металлических конструкций. Строительные стали. Алюминиевые сплавы. Сортамент металлических изделий. Соединения элементов металлических конструкций. Балочные конструкции. Элементы металлических конструкций зданий (колонны, балки, фермы, связи и пр.).

Тема 1.6 Деревянные конструкции. Материал деревянных конструкций. Достоинства и недостатки деревянных конструкций. Соединения элементов деревянных конструкций. Сортамент пиломатериалов. Деревянные конструкции и детали зданий.

Раздел 2. Здания и сооружения различного назначения.

Тема 2.1, Перекрытия и лестницы. Сборные (балочные) стальные и железобетонные перекрытия. Монолитные перекрытия. Сборно-монолитные перекрытия. Деревянные перекрытия. Виды (назначение) лестниц. Конструкции лестниц

Тема 2.2 Покрытия (крыши). Покрытия промышленных и административных зданий. Покрытия (крыши) одноэтажных и многоэтажных жилых зданий. Кровельные материалы. Водоотвод с кровли.

Тема 2.3 Наружные (ограждающие) стены. Стеновые панели из различных материалов. Облегченные кирпичные стены. Цоколь и отмостка. Балконы, эркеры и лоджии

Тема 2.4 Материалы для наружной и внутренней отделки зданий. Отделочные материалы для внутренних стен. Отделочные материалы для полов. Отделочные материалы для потолков. Отделочные материалы специального назначения (теплоизоляционные, звукоизоляционные и др.). Отделочные материалы для фасадов. Отделочные материалы для кровли

Тема 2.5 Конструктивные схемы гражданских и промышленных зданий

Каркасные здания

Бескаркасные здания (с несущими) стенами

Здания с неполным каркасом

Тема 2.6 Здания и сооружения по назначению. Объемно-планировочные решения

Классификация зданий и сооружений по различным признакам

Жилые здания

Административные здания

Общественные здания

Здания и сооружения промышленных предприятий

Раздел 3 Поведение строительных материалов и зданий в условиях пожара

Тема 3.1 Общие сведения. Нормативные документы

Пожарно-технические характеристики строительных материалов (горючесть, воспламеняемость, дымообразующая способность, токсичность и др.)

Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций

Огнестойкость и пожарная опасность зданий

Противопожарные двери (стены). Пожарные отсеки

Требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях

Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности

Тема 3.2 Поведение строительных материалов и конструкций при пожаре

Механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных внутренних и внешних факторов

Поведение несущих и ограждающих строительных конструкций (металлических, деревянных, каменных и железобетонных) в условиях пожара

Защита от коррозии и способы повышения огнестойкости строительных конструкций

Раздел 4 Обследование зданий и сооружений после пожаров, аварий и взрывов

Тема 4.1 Методика общего проведения технического обследования зданий

Общие сведения. Цели и задачи обследования. Нормативные документы

Предварительное (визуальное) обследование

Детальное (инструментальное обследование). Приборы и оборудование

Категории технического состояния строительных конструкций
Выводы и оформление результатов обследования (экспертизы)

Тема 4.2 Оценка воздействия пожара (аварий, взрывов) на строительные конструкции

Содержание учебного материала

Особенности целей и задач обследования здания (сооружений) подвергшихся воздействию пожара

Определение температуры пожара и глубины нагрева строительных конструкций по косвенным признакам

Характерные повреждения строительных конструкций при пожаре

Предварительное обследование зданий, подвергшихся воздействию пожара

Детальное обследование строительных конструкций зданий, подвергшихся воздействию пожара

Допустимые пределы снижения прочности элементов строительных конструкций в зависимости от капитальности зданий

Выводы и оформление результатов обследования (формы документов)

Практические занятия проводятся в традиционных формах, активных, а также интерактивных: дискуссия, опрос.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 16 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	$0,5 \times 10 = 5$	5
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$0,25 \times 20 = 5$	5
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	$0,3 \times 3 = 1$	1
5	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	$0,3 \times 18 = 5$	5
	Итого:				16

Форма контроля самостоятельной работы студентов –зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Максимов, А. Е. Конструкционная безопасность зданий и сооружений : учебное пособие / А. Е. Максимов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-9729-0748-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114922.html	Эл. ресурс
2	Сайманова, О. Г. Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова, Е. Г. Поршина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 66 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111753.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / О. В. Давыдова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 45 с. — ISBN 978-5-4497-2043-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127713.html	Эл. ресурс

2	Колесов, А. И. Стальные конструкции зданий и сооружений. Ч.1. Общая характеристика и основы проектирования. Материалы и соединения элементов стальных конструкций. Балки, колонны и легкие фермы как элементы зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Колесов, В. В. Пронин, Е. А. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-528-00427-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122907.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1 Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>

2 Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znanium.com>].

3 Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. — Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html.

4 Расчет строительных конструкций[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>

5 Техническая литература [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice
4. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- лекционные аудитории;
- мастерские.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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
ОП.05 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ

Специальность
20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Анохин П.М., к.т.н., доцент

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Автоматизированные системы управления и связь

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами по дисциплинам «Математика», «Физика», «Электротехника и электроника», «Информатика»; приобрести знания и умения, необходимые для прохождения производственных практик и освоения дисциплин «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны», «Тактика тушения пожаров», «Тактика аварийно-спасательных работ», «Пожарно- спасательная техника и оборудование».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

профессиональные

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

Результат изучения дисциплины:

уметь:

- пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;
- основные понятия построения оконечных устройств систем связи;
- общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;
- информационные основы связи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;

- основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;
- сети передачи данных;
- автоматическую телефонную связь;
- организацию сети спецсвязи по линии 01;
- диспетчерскую оперативную связь;
- основные элементы радиосвязи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- сети передачи данных;
- информационные технологии и основы автоматизированных систем;
- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;
- принципы основных систем сотовой связи

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование представления об автоматизированных системах управления и связи в виде профессиональной деятельности

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

профессиональных

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания

ОК-1; ОК-2; ПК 1.6	- пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования; - основные понятия построения оконечных устройств систем связи; - общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи; - информационные основы связи; - устройство и принцип работы радиостанций; - организацию службы связи пожарной охраны; - основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления; - сети передачи данных; - автоматическую телефонную связь; - организацию сети спецсвязи по линии 01; - диспетчерскую оперативную связь; - основные элементы радиосвязи; - устройство и принцип работы радиостанций; - организацию службы связи пожарной охраны; - сети передачи данных; - информационные технологии и основы автоматизированных систем;

		- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны; - правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения; - принципы основных систем сотовой связи.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Автоматизированные системы управления и связь» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	32			8		+	-	

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	Трудоемкость дисциплины				Код компетенции
		лекции, уроки	практ. занят./семинары	лаборат. занят	Самостоятельная работа	
1.	Введение	4	4	—	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
2.	Средства проводной связи	4	4	—	2	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
3.	Средства радиосвязи	4	4	—	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
4.	Организация связи в пожарной охране	5	5	—	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
5.	Автоматизированные системы	5	5	—	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6

6.	АССОУПО	4	4	–	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
7.	Техническая эксплуатация средств связи	4	4	–	1	ОК-1; ОК-2; ПК 1.6
ИТОГО		32	32	–	8	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. История развития систем связи, основные термины и определения, виды информации, характеристики средств и систем связи, виды связи по функциональному назначению, структурная схема системы электросвязи, дисциплина и правила ведения связи, оценка качества связи и методы контроля.

Тема 2: Средства проводной связи. Устройства громкоговорящей связи, принцип телефонной передачи, устройство и принцип работы телефонных аппаратов, история развития проводных систем связи, телеграфная связь, факсимильная связь, новая аппаратура факсимильной связи, телефонные аппараты и пульта связи, используемые в ФПС, кабельные линии.

Тема 3: Средства радиосвязи. Строение атмосферы и ее влияние на распространение радиоволн, основные термины и определения, устройство и принцип работы радиостанций, антенно-фидерные устройства, радиостанции пожарной охраны, виды радиостанций, радиостанции и их характеристики, способы организации радиосвязи, современные системы радиосвязи, тенденции развития мобильной связи в пожарной охране.

Тема 4: Организация связи в пожарной охране. Назначение и основные задачи службы связи ГПС МЧС России, организация связи в гарнизонах пожарной охраны, структурные схемы организации оперативной связи ГПС, организация пунктов связи гарнизона и их техническое оснащение, организация ЕДДС на базе ЦУС ГПС, организация связи и оповещения на пожаре, техническое оснащение автомобилей связи и освещения, дисциплина и правила ведения связи в пожарной охране.

Тема 5: Автоматизированные системы.

Оборудование ИВС, простейшая схема ЛВС, компоненты программного обеспечения ЛВС, топологии ЛВС, архитектура и стандартизация сетей передачи информации, общие понятия об автоматизированных системах, классификация, основные принципы и этапы построения автоматизированных систем.

Тема 6: АССОУПО. Назначение, задачи, структура и функционирование АССОУПО.

Тема 7: Техническая эксплуатация средств связи. Общие сведения о технической эксплуатации средств связи. Порядок приема, выдачи и закрепления. Хранение, рекламационная работа, гарантийное обслуживание, категорирование и списание.

Практические занятия проводятся в традиционных формах, активных, а также интерактивных: опрос, тестирование.

Занятия включают практические задания с использованием персональных компьютеров.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 8 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	28*0,1	2,8
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	5*1	5
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	7*0,4	2,8
4	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	28*0,3	8,4
	Итого:				8

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: контрольная работа, тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. — 19-е изд. — Москва : ПожКнига, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-98629-103-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117461.html	Эл. ресурс
2	Пожарная безопасность: справочник / под редакцией С. В. Собуря. — 8-е изд. — Москва : ПожКнига, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-98629-098-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99612.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Автоматизированные системы управления и связь : учебное пособие / составители С. А. Сазонова, С. А. Колодяжный, Е. А. Сушко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4497-1059-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108274.html	Эл. ресурс
2	Автоматизированные системы управления и связь : учебное пособие для СПО / составители С. А. Сазонова, С. А. Колодяжный, Е. А. Сушко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0830-2, 978-5-4497-0509-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/96844.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Журнал Гражданская защита
«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»
«ТехЭксперт»

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

1. Официальный сайт МЧС России – <http://www.mchs.gov.ru/>.
2. Официальный сайт Российской газеты – <http://www.rg.ru/>.
3. Официальный сайт журнала «Пожарное дело» – <http://www.pozhdelo.ru/>.
4. Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России – <http://www.vniipo.ru/>.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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.

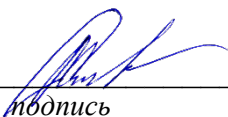
Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных 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.

Екатеринбург

Автор: Прокопьева А.А. преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Пожарно-строевая подготовка

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для работы с основными видами пожарного и спасательного оборудования как индивидуально, так и в составе отделения (караула); формирования у обучаемых морально-психологических качеств, обусловленных спецификой профессиональной деятельности; в подготовке и проведении практических занятий по пожарно-строевой подготовке, оформления эксплуатационно-технической документации, а также формирование обучаемых морально-психологических качеств.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

профессиональные

- Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)
- Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)
- Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

– выполнять комплекс специальных упражнений (нормативов) по пожарно-строевой и физической подготовке, защите от современных средств поражения, применению пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования умения при несении службы и ведении действий по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ (АСР);

– работать в кислородных и изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах

Знать:

– условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке;

– приемы и способы действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием.

– принцип работы кислородных и изолирующих противогазов и дыхательных аппаратах

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для работы с основными видами пожарного и спасательного оборудования как индивидуально, так и в составе отделения (караула); формирования у обучаемых морально-психологических качеств, обусловленных спецификой профессиональной деятельности; в подготовке и проведении практических занятий по пожарно-строевой подготовке, оформления эксплуатационно-технической документации, а также формирование обучаемых морально-психологических качеств.

Задачи дисциплины:

- приобрести теоретические знания, практические умения и навыки в работе с основными видами пожарного и спасательного оборудования как индивидуально, так и в составе отделения (караула);
- приобрести теоретические знания в подготовке и проведении практических занятий по пожарно-строевой подготовке;
- приобрести теоретические знания в подготовке и проведении соревнований по пожарно-прикладному спорту;
- формировать у обучаемых морально-психологических качества, обусловленные спецификой профессиональной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

профессиональных

- Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)
- Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)
- Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 8; ПК 1.1; ПК 1.5; ПК 1.6	— выполнять комплекс специальных упражнений (нормативов) по пожарно-строевой и физической подготовке, защите от современных средств поражения, применению пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования умения при несении службы и ведении действий по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ (АСР); — работать в кислородных и изолирующих	— условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке; — приемы и способы действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием. принцип работы кислородных и изолирующих противогазов и дыхательных аппаратах

	противогазах и дыхательных аппаратах	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Пожарно-строевая подготовка» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	20	36			16		+		

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	ТЕМА 1. Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки	3	6			2	
2.	ТЕМА 2. Укладка и надевание защитной одежды и снаряжения.	3	6			3	
3.	ТЕМА 3. Упражнения с ручными пожарными лестницами	4	6			2	
4.	ТЕМА 4. Упражнения со спасательной веревкой	3	6			3	
5.	ТЕМА 5. Психологическая подготовка пожарных	3	6			3	
6.	ТЕМА 6. Работа со спасательными средствами	4	6			3	
	ИТОГО	20	36			16	

5.2 Содержание учебной дисциплины

ТЕМА 1. Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки.

Общие положения пожарно-строевой подготовки (ПСП) Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки, ее место в системе профессиональной подготовки. Взаимосвязь пожарно-строевой подготовки с другими дисциплинами. Нормативные требования. Правила по охране труда при проведении занятий, пути и средства предупреждения травматизма. Понятие об упражнениях, элементах и приемах работы с пожарно-техническим оборудованием.

ТЕМА 2. Укладка и надевание защитной одежды и снаряжения.

Сбор и выезд по тревоге Способы укладки и надевания защитной одежды и снаряжения. Построение отделений у пожарных автомобилей. Посадка личного состава в автомобиль.

ТЕМА 3. Упражнения с ручными пожарными лестницами

Снятие лестницы-палки с пожарного автомобиля переноска, установка и подъем по ней. Укладка лестницы-палки на автомобиль. Снятие с автомобиля, переноска, подвеска и подъем по пожарной штурмовой лестнице на этажи учебной башни. Снятие пожарной выдвижной лестницы с пожарного автомобиля, переноска ее к учебной башне, установка и подъем по ней на этажи учебной башни, укладка лестницы на пожарный автомобиль. Подъем по пожарной лестнице с пожарно-техническим вооружением и рукавными линиями.

ТЕМА 4. Упражнения со спасательной веревкой

Закрепление спасательной веревки (ВПС – 30) за конструкцию различными способами. Вязка спасательных петель без надевания и с надеванием на пострадавшего, петель для подъема пожарно-технического оборудования. Смотывание веревки в клубок. Правила по охране труда при работе со спасательной веревкой.

ТЕМА 5. Психологическая подготовка пожарных

Устройство огневой полосы психологической подготовки пожарных (психологической полосой) и способами преодоления её снарядами. Преодоление индивидуально и в составе отделения снарядами огневой полосы (психологической полосы) без воздействия и с воздействием огня и дыма.

ТЕМА 6. Работа со спасательными средствами

Закрепление веревки за конструкцию. Вязка спасательной петли. Спасание и самоспасание с помощью спасательной веревки. Работа с новыми спасательными средствами, поступающими на вооружение пожарной охраны. Правила по охране труда при самоспасании и спасании пострадавших.

5.3 Содержание практических занятий

ТЕМА 1. Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки

1. Задачи ПСП, ее место в системе профессиональной подготовки и взаимосвязь с другими дисциплинами.

2. Понятие об упражнениях, элементах и приемах работы с ПТО и ПТВ. Правила по охране труда при проведении занятий.

ТЕМА 2. Укладка и надевание защитной одежды и снаряжения.

Укладка и надевание защитной одежды и снаряжения. Сбор и выезд по тревоге.

ТЕМА 3. Упражнения с ручными пожарными лестницами

Упражнения с ручными пожарными лестницами.

ТЕМА 4. Упражнения со спасательной веревкой

Упражнения со спасательной веревкой. Спасание и самоспасание

ТЕМА 5. Психологическая подготовка пожарных

Психологическая подготовка пожарных.

ТЕМА 6. Работа со спасательными средствами

Работа со спасательными средствами. Спасание и самоспасание.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 16 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	$0,2 \cdot 9 = 2$	2
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1 \cdot 6 = 6$	6
3	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	$0,5 \cdot 18 =$	9
	Итого:				16

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: практическая работа

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарно-строевая подготовка : учебное пособие / составители Л. Д. Карпов, С. Л. Карпов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4497-1062-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108326.html (дата обращения: 11.11.2022)	Эл. ресурс
2	Каменская, Е. Н. Пожарная безопасность : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-9275-4122-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125709.html (дата обращения: 09.11.2022)	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ветошкин, А. Г. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0439-6 (ч.2), 978-5-9729-0437-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98434.html (дата обращения: 11.11.2022)	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»

8.4 Нормативные правовые акты

1. О противопожарном режиме [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 ред. от 06.04.2016 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

2. О пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ ред. от 23.05.2016 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 13.07.2015 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Приказ МЧС России от 14.06.2016 N 323 (ред. от 05.02.2018) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" <http://www.consultant.ru>.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: <https://www.mchs.gov.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов (учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа; учебных аудиторий для проведения занятий семинарского типа; учебных аудиторий для

групповых и индивидуальных консультаций; учебных аудиторий для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудиторий для самостоятельной работы)

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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»



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМР
В.В. Зубов

ОП.07 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

на базе основного общего образования

год набора: 2025

(Дата)

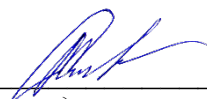
(Data)

Екатеринбург

Автор: Полежаева М.В., преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности»**

Трудоемкость дисциплины: 72 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков проведения экономических исследований в области пожарной безопасности и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК-3)
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-9)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- анализировать социально-экономическую эффективность проведения аварийно-спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации пожаров;
- определять размер прямого и /или косвенного ущерба от пожаров;
- разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества, определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности;
- оценивать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий.

Знать:

- функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны;
- понятие и виды экономического ущерба от пожаров;
- значение и сущность страхования от пожаров;
- методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий;
- основы финансового и материально-технического обеспечения пожарной охраны;
- основы организации и планирования материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является формирование у студентов навыков проведения экономических исследований в области пожарной безопасности и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть социальную и экономическую сущность системы обеспечения пожарной безопасности;
- изучить методы и приемы проведения технико-экономического анализа эффективности функционирования систем противопожарной защиты;
- методику расчета экономических потерь от пожара;
- организацию финансового и материально-технического обеспечения органов управления и подразделений ГПС;
- основы ревизии и контроля за финансово-хозяйственной деятельностью органов управления и подразделений ГПС.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие:

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК-3)
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-9)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК-03	- анализировать социально-экономическую эффективность проведения аварийно-спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации пожаров; - определять размер прямого и /или косвенного ущерба от пожаров; - разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества, определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности; - оценивать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий.	- функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны; - методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий; - основы организации и планирования материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны.
ОК-09	- разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и	- функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и

	имущества, определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности; - оценивать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий.	сохранения национального богатства страны; - понятие и виды экономического ущерба от пожаров; - значение и сущность страхования от пожаров; - методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий; - основы финансового и материально-технического обеспечения пожарной охраны;

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является дисциплиной общепрофессионального цикла - учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	12			28		+	-	+

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	Коды компетенций и личностных результатов (при наличии)
		лекции уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Общие экономические аспекты пожарной безопасности.	2					ОК.09

2.	Основные фонды систем пожарной безопасности	6				2	ОК.03
3.	Оборотные средства систем пожарной безопасности.	4	1			2	ОК.03
4.	Финансовое и материально-техническое обеспечение пожарной охраны.	6	2			2	ОК.09
5.	Виды цен и их структура	4	2			2	ОК.03
6.	Капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности	4	2			2	ОК.03
7.	Страхование	2	2			2	ОК.09
8.	Экономический ущерб от пожаров. Прямой и косвенные ущербы.	4	3			2	ОК.03, ОК.09
	Выполнение курсовой работы (проекта)					10	ОК.03, ОК.09
	Подготовка к экзамену					4	
	ИТОГО	32	12			28	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Общие экономические аспекты пожарной безопасности

Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности при создании и сохранении национального богатства страны. Предмет, метод и объект изучения дисциплины. Экономическая и социальная сущность пожарной безопасности. Национальное богатство страны как объект противопожарной защиты. Задачи пожарной охраны по обеспечению пожарной безопасности объектов национальной экономики.

Тема 2: Основные фонды систем пожарной безопасности

Экономическая сущность основных фондов. Классификация и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Экономическая сущность амортизации. Норма амортизации основных фондов.

Тема 3: Оборотные средства систем пожарной безопасности.

Сущность оборотных средств, их состав и структура. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.

Тема 4: Финансовое и материально-техническое обеспечение пожарной охраны

Денежное довольствие работников пожарной охраны Организация и планирование материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны

Тема 5: Виды цен и их структура

Понятие себестоимости и ее виды. Экономическая основа себестоимости. Классификация затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции. Калькуляция и ее виды. Понятие, сущность и значение цены в условиях рыночной экономики. Основные методы определения цены, их характеристика и сущность. Ценовая политика.

Тема 6: Капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности

Понятие капитальных и эксплуатационных затрат. Понятие и виды эксплуатационных расходов на противопожарную защиту объектов народного хозяйства. Эксплуатационные расходы на содержание пожарной техники и автоматики. Порядок определения затрат на капитальный и текущий ремонт и техническое обслуживание.

Тема 7: Страхование

Краткая история страхования от пожаров. Основные понятия и экономические категории, применяемые в страховании. Методика построения тарифов по страхованию. Определение ущерба и страхового возмещения. Предупредительные (превентивные) и

защитные (репрессивные) мероприятия при осуществлении противопожарного страхования.

Тема 8: Экономический ущерб от пожаров. Прямой и косвенные ущербы.

Понятие экономического ущерба от пожаров. Прямой и косвенный ущерб. Случаи повреждения и уничтожения пожаром материальных ценностей. Определение прямого ущерба от пожаров. Определение косвенного ущерба от пожаров и его возможных составляющих. Социально-экономические потери при травматизме и гибели людей на пожарах.

5.3 Содержание практических (семинарских, лабораторных) занятий

Тема 1. Общие экономические аспекты пожарной безопасности

Форма проведения занятия - *тест*.

1. Объектом изучения экономики пожарной безопасности является:

- а) Пожары
- б) Система обеспечения пожарной безопасности
- в) Органы государственной власти, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности
- г) Экономические отношения, возникающие в процессе создания, внедрения и эксплуатации системы обеспечения пожарной безопасности

2. Предметом экономики пожарной безопасности являются:

- а) Основные и оборотные фонды
- б) Национальное богатство
- в) Экономические отношения, возникающие в процессе создания, внедрения и эксплуатации системы обеспечения пожарной безопасности

3. Категория национального богатства характеризует:

- а) Все имущество страны
- б) Совокупность ресурсов и иного имущества страны, создающая возможность производства товаров, оказания услуг и обеспечения людей
- в) Природные ресурсы
- г) Сферу материального производства и непродовольственную сферу

4. Показатель, характеризующий совокупную рыночную стоимость всего объема конечного производства товаров и услуг, созданных на территории данной страны в течение года с использованием факторов производства, принадлежащих как данной стране, так и другим странам называется....:

- а) ВВП
- б) НД
- в) ЧНП
- г) ВНП

5. Понятие «экономика» первоначально означало:

- а) Искусство ведения домашнего хозяйства
- б) Управление сельским поместьем
- в) Натуральный обмен
- г) Денежное обращение

6. Какое определение наиболее точно отражает задачи экономической науки? а) Проблемы эффективного использования ограниченных ресурсов

- б) Проблемы эффективного распределения благ
- в) Обеспечение экономического равновесия предприятий

7. Экономическая система, основанная на частной собственности, хозяйственное регулирование которой осуществляется ценовым механизмом, называется:

- а) Рыночной экономикой
- б) Командной экономикой
- в) Смешанной
- г) Альтернативной

8. Гражданин сдает принадлежащий ему участок земли в аренду фермерскому хозяйству. Как называется доход гражданина от распоряжения этой недвижимостью?

- а) Рента
- б) Капитал
- в) Прибыль
- г) Процент

9. Терпящая убытки фирма привлекла талантливого кризис-менеджера, который за год смог вывести ее из кризисного состояния. Какой фактор производства был использован фирмой в первую очередь?

- а) Предпринимательские способности
- б) Информация
- в) Земля и природные ресурсы
- г) Капитал

10. Одна из главных проблем экономики состоит в том, что:

- а) Люди должны всегда делать выбор при использовании ограниченных ресурсов
- б) Человеческие желания ограничены
- в) Ресурсы безграничны
- г) Только в слаборазвитых странах существуют проблемы дефицита

Тема 2. Основные фонды систем пожарной безопасности

Форма проведения занятия – *решение задач*.

Основные задания:

Задача 1. Отпускная цена оборудования 1200 тыс. руб. Транспортные затраты 80 тыс. руб.; затраты на демонтаж и монтаж – 3,5 % от отпускной цены; снабженческо-сбытовые расходы (ССР) – 10 % от отпускной цены. Заготовительно-складские расходы (ЗСР) – 2 % от суммы отпускной цены завода-изготовителя, транспортных и снабженческо-сбытовых расходов. Определить первоначальную стоимость оборудования.

Задача 2. Рассчитать восстановительную стоимость объекта, первоначальная стоимость которого 500 тыс. руб. Используется индексный метод. Коэффициент переоценки равен 1,2.

Задача 3. Рассчитать остаточную стоимость объекта, первоначальная стоимость которого 350 тыс. р. Сумма начисленного износа составила 70 тыс. руб.

Задача 4. Основные производственные фонды предприятия на начало 2015 года составляли 3000 тыс. руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 125 тыс. руб., а ликвидировано – на сумму 25 тыс. руб. рассчитать стоимость основных фондов на конец года.

Задача 5. Определить среднегодовую стоимость основных фондов (ОФ). Стоимость ОФ на начало года 200 тыс. руб. В феврале введены ОФ на сумму 50 тыс. руб. В августе произошло выбытие основных фондов на 10 тыс. руб., а в ноябре на 15 тыс. руб.

Задача 6.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений, если стоимость зданий составила 5 млн. руб., транспортных средств – 10 млн. руб., оборудования – 4 млн. руб. Средняя норма амортизационных отчислений по видам основных средств составила соответственно 5, 10 и 12 %.

Задача 7.

Основные производственные фонды предприятия на начало 2016 года составляли 3000 тыс. руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 125 тыс. руб., а

ликвидировано – на сумму 25 тыс. руб. рассчитать стоимость основных фондов на конец года, коэффициенты выбытия и обновления.

Задача 8.

Первоначальная стоимость основных средств на начало года 1609 тыс. руб.,

введено основных средств 240 тыс. руб.,

выбыло основных средств 220 тыс. руб.,

Износ основных средств на начало года: 590 тыс. руб.,

Рассчитайте показатели движения и состояния основных средств (коэффициент износа, ввода и выбытия).

Задача 9.

Режим работы предприятия – 2 смены. Продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции – 120 тыс. изделий. Производственная мощность предприятия – 145 тыс. изделий. Количество рабочих дней в году – 260. время фактической работы одного станка – 3800 час.

Определить коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки и интегральный коэффициент

Задача 10.

Рассчитать фондоотдачу основных средств, фондоемкость продукции, фондоемкость труда, если их среднегодовая стоимость составила 2 млн. руб., объем выпуска продукции – 25 тыс. штук по цене 500 руб. за единицу. Среднесписочная численность рабочих 100 чел.

Тема 3. Оборотные средства систем пожарной безопасности

Форма проведения занятия – *тест, решение задач.*

Тест:

1. Какое утверждение верно:

- а) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции по частям;
- б) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции полностью;
- в) к основным производственным фондам относится: жилой дом, мебель здравпункта;
- г) восстановительная стоимость ОПФ определяется периодически по решению

правительства.

2. Что из перечисленного относится к оборотным фондам:

- а) масло смазочное;
- б) подъездные пути;
- в) компьютерная программа;
- г) запасы основных материалов на складе;
- д) ветошь для протирки станков;
- е) готовая продукция на складе;
- ж) запасы металла на складе;
- з) инструмент сроком службы два года;
- и) товары отгруженные, но не оплаченные покупателем;
- к) средства на расчетном счете предприятия на покупку компьютера, бумаги и т.д.

3. Что характеризует фондоемкость?

- а) количество ОПФ участвующих в производстве годового объема выпуска продукции;
- б) количество ОПФ приходящихся на одного работающего;
- в) количество ОПФ участвующих в производстве товарной продукции стоимостью в один

рубль.

4. Что из перечисленного относится к незавершенной продукции:

- а) частично обработанные заготовки металлообрабатывающего участка;
- б) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам сырья;
- в) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
- г) запасы сырья на материальном складе предприятия;

- д) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю;
- е) полуфабрикаты механического цеха.

5. Какими из перечисленных показателей характеризуется эффективность использования оборотных средств?

- а) фондоотдача;
- б) производительность труда;
- в) длительность одного оборота;
- г) количество оборотов оборотных средств в течение года;
- д) срок окупаемости затрат.

6. Что произойдет с коэффициентом оборачиваемости оборотных средств, если объем реализованной продукции и норматив оборотных средств вырастут на одну и ту же величину (например, на 10%)?

- а) уменьшится; б) увеличится; в) не изменится.

7. Срок службы оборудования на предприятии в среднем составляет 10 лет, тогда среднегодовая норма амортизации составит:

- а) 15%; б) 10%; в) 25%

8. Что характеризует период оборота оборотных средств:

- а) время нахождения оборотных средств в запасах и в незавершенном производстве;
- б) время прохождения оборотными средствами стадии приобретения, производства и реализации продукции;
- в) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия;
- г) количество дней, за которое совершается полный оборот оборотных средств.

9. Какое из указанных определений характеризует моральный износ второй формы?

- а) постепенная утрата основными фондами своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе производства;
- б) уменьшение стоимости оборудования в результате выпуска оборудования с более высокой производительностью;
- в) уменьшение стоимости оборудования в результате выпуска такого же оборудования, но по более низкой себестоимости.

10. Что такое амортизация?

- а) уменьшение стоимости ОПФ в результате внедрения новых более эффективных;
- б) целевое накопление средств и их последующее применение для возмещения изношенных ОПФ;
- в) постепенная утрата ОПФ своих свойств, приведение их в негодность;
- г) постепенное перенесение стоимости ОПФ на производимые с их помощью продукцию или услуги.

Основные задания:

Задача 1. Определить показатели использования оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, длительность оборота оборотных средств и коэффициент загрузки за квартал, при условии, что средние остатки оборотных средств составляют:

- на 1.04- 1200 тыс. руб.
- на 1.05- 1050 тыс. руб.
- на 1.06- 1250 тыс. руб.
- на 1.07- 1100 тыс. руб. Объем реализованной продукции 20000 тыс. руб.

Задача 2. Определить остаточную стоимость, степень износа оборудования, если первоначальная стоимость оборудования 60 тыс. руб., норма амортизации 10%, фактический срок эксплуатации 4 года.

Задача 3. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств в отчетном и плановом годах, оценить изменение оборачиваемости оборотных средств и сделать вывод.

Исходные данные: объем строительно-монтажных работ в отчетном году составил 38700 тыс. руб. и средний размер оборотных средств – 7770 тыс. руб.; в следующем году планируется увеличить объем строительно-монтажных работ на 25%, а потребность в оборотных средствах увеличится на 5%.

Задача 4. Определить потребность в оборотных средствах, если известно, что коэффициент оборачиваемости равен 8, объем годовой реализации продукции составляет 1 800 тыс. р., объем реализованной продукции планируется увеличить на 26 %.

Тема 4. Финансовое и материально-техническое обеспечение пожарной охраны

Форма проведения занятия – *опрос*

Основные вопросы:

1. Понятие денежного довольствия.
2. Оклад денежного содержания, его состав.
3. Порядок расчета денежного довольствия
4. Организация и планирование материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны.

Тема 5. Виды цен и их структура

Форма проведения занятия – *опрос, решение задач*

Основные вопросы:

1. Понятие себестоимости и ее виды. Экономическая основа себестоимости.
2. Классификация затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции.
3. Калькуляция и ее виды.
4. Понятие, сущность и значение цены в условиях рыночной экономики.
5. Основные методы определения цены, их характеристика и сущность. Ценовая политика

Основные задания:

Задача 1. У фирмы имеется возможность заключить договор на поставку 5 000 шт. изделий по цене 350 у. е. за штуку. Переменные расходы на единицу продукции составляют 125 у. е. Сумма постоянных расходов равна 700 000 у. е. Требуется определить минимальный объем заказа (в натуральных показателях), обеспечивающий безубыточность фирмы. Построить график.

Задача 2. Определить плановую себестоимость продукции.

Затраты на выпуск продукции предприятием в отчетном году составили 3 000 тыс. р., при этом условно-постоянные расходы равны 1 900 тыс. р. В плановом периоде предусматривается увеличение выпуска продукции на 15 %.

Задача 3. В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 6 320 тыс. р., фактические затраты на один рубль товарной продукции (С_{ед.}) – 0,85 р. В плановом году затраты на один рубль товарной продукции С'_{ед.} составляют 0,75 р., а объем товарной продукции будет увеличен на 20 %. Определить себестоимость товарной продукции в плановом периоде.

Задача 4. Составить смету затрат на производство по экономическим элементам. Исходные данные представлены в таблице:

№ строки	Показатель	Значение показателя, тыс. руб.

1	Сырье и основные материалы	5230
2	Вспомогательные материалы	1430
3	Покупные полуфабрикаты и комплектующие	230
4	Возвратные отходы	150
5	Основная заработная плата	7520
6	Дополнительная заработная плата	3250
7	Топливо для технологических целей	300
8	Энергия для технологических целей	120
9	Страховые взносы на обязательное социальное страхование	2800,2
10	Амортизация ОПФ	790
11	Платежи по процентам за кредиты в пределах ставок	100
12	Транспортный налог	350
13	Прочие производственные расходы	1650

Тема 6. Капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности

Форма проведения занятия - *опрос*.

Основные вопросы:

1. Понятие капитальных и эксплуатационных затрат.
2. Понятие и виды эксплуатационных расходов на противопожарную защиту объектов народного хозяйства.
3. Эксплуатационные расходы на содержание пожарной техники и автоматики.
4. Порядок определения затрат на капитальный и текущий ремонты и техническое обслуживание.

Тема 7. Страхование

Форма проведения занятия - *опрос*.

Основные вопросы:

1. Краткая история страхования от пожаров.
2. Основные понятия и экономические категории, применяемые в страховании.
3. Методика построения тарифов по страхованию.
4. Определение ущерба и страхового возмещения.
5. Предупредительные (превентивные) и защитные (репрессивные) мероприятия при осуществлении противопожарного страхования.

Тема 8. Экономический ущерб от пожаров. Прямой и косвенные ущербы.

Форма проведения занятия - *опрос*.

Основные вопросы

1. Понятие экономического ущерба от пожаров. Прямой и косвенный ущерб.
2. Случаи повреждения и уничтожения пожаром материальных ценностей.
3. Определение прямого ущерба от пожаров.
4. Определение косвенного ущерба от пожаров и его возможных составляющих.
5. Социально-экономические потери при травматизме и гибели людей на пожарах.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 28 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	1 x 6 = 6	6
3	Ответы на вопросы (опрос)	1 тема	0,3-0,5	0,4 x 10 = 4	4
7	Подготовка к контрольной работе	1 работа	1,0-25,0	2,5 x 3 = 8	8
10	Подготовка и написание курсовой работы (проекта)	1 работа	10	10 x 1 = 10	10
	Итого:				28

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии (опрос), контрольная работа, защита курсовой работы (проекта), экзамен

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 20.02.04 – «Пожарная безопасность».*

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов специальности 20.02.04 – «Пожарная безопасность».*

Для выполнения курсовой работы (проекта) кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)- для студентов специальности 20.02.04 – «Пожарная безопасность».*

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формы *текущего контроля* (оценочные средства): тест, контрольная работа, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

По дисциплине предусмотрена курсовая работа.

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

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

8.1 Основная литература

8.2

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Елизарова, Н. В. Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности : учебник для СПО / Н. В. Елизарова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-4488-1475-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/137731.html	Электронный ресурс
2	Алабьев, В. Р. Пожарная безопасность подземных горных работ : учебное пособие / В. Р. Алабьев, Г. И. Коршунов, М. А. Коробицына. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-9729-1080-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123812.html (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Карпов, В. И. Экономика пожарной безопасности : учебное пособие / В. И. Карпов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140570.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Газета «Спасатель МЧС России» Режим доступа:- <http://spasatel.mchsmedia.ru/>
 Журнал «Пожарное дело» Режим доступа:- <http://pojdelo.mchsmedia.ru/>
 Журнал «Гражданская защита» Режим доступа:- <http://gz.mchsmedia.ru/>
 Журнал «Противопожарный сервис» Режим доступа:- <http://service.mchsmedia.ru/>

Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» Режим доступа:- <http://obj.mchsmedia.ru/>

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. "Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М." (ИНФРА-М, 2011)

8.4 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. О противодействии терроризму [Электронный ресурс]: федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
3. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Официальный сайт Министерства чрезвычайных ситуаций - Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>

Официальный сайт Всероссийский институт противопожарной обороны - Режим доступа: vniipo.ru

сайт - Режим доступа: <http://www.center-yf.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: <http://www.rosmintrud.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru>.

ИПС «КонсультантПлюс»

E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

10 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.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Microsoft Windows Server 2012 Standard R2
4. Apache OpenOffice

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, включающей:

- учебные аудитории для проведения лекций: 2220, 2240;
- учебные аудитории для проведения практических работ: 2239;

13 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГТУ» 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
ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Электротехники
(название кафедры)
Зав.кафедрой _____
(подпись)
Угольников А. В.
(Фамилия И.О.)
Протокол №1 от 13.09.2024
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-механического
(название факультета)
Председатель _____
Осипов П.А.
(Фамилия И.О.)
Протокол №2 от 18.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Угольникова А. Е., преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л. А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Электротехника и электроника

Трудоемкость дисциплины: 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: формирование у студентов прочных знаний о свойствах электрических и магнитных цепей, о принципе действия и особенностях применения электрических машин, об электрических измерениях и приборах, об элементной базе и области применения электронных приборов и устройств, получение навыков по сборке и исследованию цепей постоянного и переменного тока в ходе практических и лабораторных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Результат изучения дисциплины:

уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;

ров;

- определять тип микросхемы по маркировке;

знать:

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- преобразование переменного тока в постоянный;
- усиление и генерирование электрических сигналов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов прочных знаний о свойствах электрических и магнитных цепей, о принципе действия и особенностях применения электрических машин, об электрических измерениях и приборах, об элементной базе и области применения электронных приборов и устройств, получение навыков по сборке и исследованию цепей постоянного и переменного тока в ходе практических и лабораторных работ.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов прочных знаний о свойствах электрических и магнитных цепей;
- формирование у студентов прочных знаний о принципе действия и особенностях применения электрических машин;
- формирование навыков работы с электрическими приборами;
- формирование получения навыков по сборке и исследованию цепей постоянного и переменного тока в ходе практических и лабораторных работ;
- формирование получения навыков при исследовании машин постоянного и переменного токов в ходе практических и лабораторных работ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК-1 ОК-2;	- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; - читать принципиальные электрические и монтажные схемы; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	- способы получения, передачи и использования электрической энергии; - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей; - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных материалов; - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - правила эксплуатации электрооборудования

Личностные результаты освоения дисциплины:

- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР10).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсо- вые ра- боты (про- екты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, /в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семи- нары/в форме практ.под- готовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
108	36	18	18		36	+	-	-	-

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	Коды компетенций и личностных результатов
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занятия			
1.	Основные понятия и законы теории электротехники и магнитных цепей	4	2	2		4	ОК-1 ОК-2;
2.	Методы расчета линейных цепей постоянного тока	6	3	3		8	ОК-1 ОК-2;
3.	Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (однофазные цепи)	6	3	3		4	ОК-1 ОК-2;
4.	Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (трехфазные цепи)	6	3	3		4	ОК-1 ОК-2;
5.	Анализ и расчет цепей несинусоидального тока	6	3	3		4	ОК-1 ОК-2;
6.	Методы измерения электрических и магнитных величин	6	3	3		4	ОК-1 ОК-2;
7.	Основы электроники	2	1	1		4	ОК-1 ОК-2;
	ИТОГО	36	18	18		36	
	Консультации						

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей.

Основные понятия и законы электрических и магнитных цепей. Физические основы электротехники.

Уравнение Максвелла до уровня законов Кирхгофа.

Распределенные и сосредоточенные параметры. Основные задачи теории цепей.

Напряжение, ток, заряд, потокосцепление.

Простейшие пассивные элементы цепи. Резистор, катушка, конденсатор. Мощность и энергия.

Сложные пассивные элементы. Магнитосвязанные катушки.

Источники ЭДС и источники тока.

Основные топологические понятия теории цепи. Ветвь, узел, контур.

Сложные топологические понятия теории цепи. Граф, цепи, направленный граф, дерево цепи.

Топологические матрицы.

Законы Кирхгофа в векторно-матричной форме. Баланс мощности.

Тема 2: Методы расчета линейных цепей постоянного тока.

Линейные магнитные цепи.

Уравнения по законам Кирхгофа, Ома для электрических цепей постоянного тока.

Метод контурных токов.

Принцип наложения. Метод наложения.

Метод узловых потенциалов.

Метод эквивалентного генератора.

Эквивалентное преобразование цепей.

Замена пассивного двухполюсника эквивалентным сопротивлением.

Преобразование активных цепей.

Анализ линейных магнитных цепей при постоянных МДС.

Законы Кирхгофа, Ома для магнитных цепей.

Методы расчёта линейных магнитных цепей при постоянных МДС.

Тема 3: Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (однофазные цепи).

Векторное и комплексное изображение синусоидального процесса.

Основные законы цепей синусоидального тока в комплексной форме.

Пассивный двухполюсник в цепи синусоидального тока и его схемы замещения.

Мощность цепи синусоидального тока.

Последовательное соединение двухполюсников. Резонанс напряжений.

Параллельное соединение двухполюсников. Резонанс токов.

Тема 4: Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (трехфазные цепи).

Основные понятия.

Симметричные трехфазные источники ЭДС.

Симметричные трехфазные электроприёмники.

Симметричная трёхфазная система с нагрузкой по схеме звезда.

Симметричная трёхфазная система с нагрузкой по схеме треугольник.

Сложные трехфазные системы. Методы расчёта сложных симметричных систем.

Несимметричные трёхфазные системы.

Аварийные случаи с нагрузкой по схемам звезда и треугольник.

Несимметричные трехфазные электроприёмники. Соединение звезда и треугольник.

Разложение несимметричных трехфазных систем на симметричные составляющие.

Выражение законов Кирхгофа через симметричные составляющие.

Разложение несимметричных составляющих на нулевую, прямую и обратную последовательность.

Тема 5: Анализ и расчет цепей несинусоидального тока.

Основные понятия и определения.

Представление периодического процесса гармоническим рядом.

Величины характеризующие несинусоидальные процессы.
Расчёт установившихся режимах при несинусоидальных ЭДС источников.
Активная, реактивная, полная мощность в цепи несинусоидального тока.

Тема 6: Методы измерения электрических и магнитных величин.

Меры, измерительные приборы и методы измерения.
Погрешности измерения и классы точности.
Потребление энергии электроизмерительными приборами.
Системы показывающих приборов.
Счетчики электрической энергии.
Мостовой метод измерения.
Электронные измерительные приборы.
Цифровые измерительные приборы.

Тема 7: Основы электроники.

Элементарная база электронных устройств.
Аналоговые и импульсные электронные устройства.
Логические элементы и цифровая техника.

5.3 Содержание практических и лабораторных занятий

Тема 1: Основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей.

Форма проведения занятия - *тест*

Основные вопросы:

Основные понятия и законы электрических и магнитных цепей. Физические основы электротехники.

Уравнение Максвелла до уровня законов Кирхгофа.

Распределенные и сосредоточенные параметры.

Основные задачи теории цепей.

Напряжение, ток, заряд, потокосцепление.

Простейшие пассивные элементы цепи. Резистор, катушка, конденсатор. Мощность и энергия.

Сложные пассивные элементы. Магнитосвязанные катушки.

Источники ЭДС и источники тока.

Основные топологические понятия теории цепи. Ветвь, узел, контур.

Сложные топологические понятия теории цепи. Граф, цепи, направленный граф, дерево цепи.

Топологические матрицы.

Законы Кирхгофа в векторно-матричной форме. Баланс мощности.

Тема 2: Методы расчета линейных цепей постоянного тока.

Форма проведения занятия – *практическая работа (решение задач)*

РАСЧЕТ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА:

Метод контурных токов.

Метод наложения.

Метод узловых потенциалов.

Метод эквивалентного генератора.

Эквивалентное преобразование цепей.

Тема 3: Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (однофазные цепи).

Форма проведения занятия – *лабораторная работа*

Расчет однофазных линейных электрических цепей синусоидального тока:

Последовательное соединение в цепи синусоидального тока

Параллельное соединение в цепи синусоидального тока

Разветвленная цепь синусоидального тока

Тема 4: Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (трехфазные цепи).

Форма проведения занятия – **лабораторная работа**
 Расчет трехфазных линейных электрических цепей:
 Расчет трехфазных линейных электрических цепей при соединении фаз приемника звездой

Расчет трехфазных линейных электрических цепей при соединении фаз приемника треугольником

Тема 5: Анализ и расчет цепей несинусоидального тока.

Форма проведения занятия – **лабораторная работа**

Расчёт установившихся режимов при несинусоидальных ЭДС источников.

Тема 6: Методы измерения электрических и магнитных величин.

Форма проведения занятия – **тест**

Основные вопросы:

Меры, измерительные приборы и методы измерения.

Погрешности измерения и классы точности.

Потребление энергии электроизмерительными приборами.

Системы показывающих приборов.

Счетчики электрической энергии.

Мостовой метод измерения.

Электронные измерительные приборы.

Цифровые измерительные приборы.

Тема 7: Основы электроники.

Форма проведения занятия – **тест**

Основные вопросы:

Элементарная база электронных устройств.

Аналоговые и импульсные электронные устройства.

Логические элементы и цифровая техника.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

**6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
 ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены **Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.**

Для выполнения практической, лабораторной работ студентами кафедрой подготовлены **Методические рекомендации и задания к практическим и лабораторным работам для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.**

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 36 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	$0,4 \times 36 = 14$	14
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1,5 \times 7 = 10,5$	11

3	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2 x 4= 8	8
4	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-1,0	1,0 x 3=3	3
	Итого:				36

Форма контроля самостоятельной работы студентов – практическая работа, лабораторная работа, тест, зачет

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, практическая работа, лабораторная работа.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
	Широбокова, О. Е. Теоретические основы электротехники : учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения курса «Теоретические основы электротехники» / О. Е. Широбокова. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 51 с. — Текст : электронный // Цифровой	Эл. ресурс

	образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138523.html	
	Сильвашко, С. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92141.html	Эл. ресур

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Семенова, Н. Г. Теоретические основы электротехники : учебно-методическое пособие для СПО / Н. Г. Семенова, Н. Ю. Ушакова, Н. И. Доброжанова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0659-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92176.html	Эл. ресур
2	Семенова, Н. Г. Электроснабжение с основами электротехники. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Н. Г. Семенова, А. Т. Раимова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 141 с. — ISBN 978-5-4488-0712-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92212.html	Эл. ресур
3	Семенова, Н. Г. Электроснабжение с основами электротехники. В 2 частях. Часть 2 : учебное пособие для СПО / Н. Г. Семенова, А. Т. Раимова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0713-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92213.html	Эл. ресур

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Горный журнал. Закрытое акционерное общество «Издательский дом «Руда и металлы».

Электротехнический справочник в 4-х томах. *Под ред. Герасимова В.Г.* 2004. - 9 изд.

8.4 Нормативные правовые акты

Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 февраля 2008 года: учебное пособие. - Москва: КНОРУС, 2008. - 488 с. ИПС «Консультант Плюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Российская государственная библиотека – www.rsl.ru , www.Leninka.ru

Федеральный портал «Российское образование» www.katalog.ru

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Windows 8 Professional.
Microsoft Office Professional 2013.
Fine Reader 12 Professional.
Apache OpenOffice

Информационные справочные системы

Естественные технические науки SciCenter.online

[HTTP://SCICENTER.ONLINE/TEHNICHESKIE-NAUKI-SCICENTER.HTML](http://scicenter.online/tehnicheskije-nauki-scicenter.html)

Научная библиотека

[HTTP://EDU.SERNAM.RU/BOOK_KIBER1.PHP?ID=581](http://edu.sernam.ru/book_kiber1.php?id=581)

ИПС «КонсультантПлюс»

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- лаборатории кафедры электротехники
- 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.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 индивиду-

альной 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

ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"
программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
Эксплуатации горного оборудования

Зав.кафедрой

(название кафедры)

Симисинов Д.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 13.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета
Горно-механического

Председатель

(название факультета)

Осипов П.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 18.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Новикова Н.А., стр. преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л. А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
«Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов посредством измерительных процедур (измерений) и использования полученной при измерении информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области пожарной безопасности; формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

Знать:

- основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» – является формирование у студентов знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов посредством измерительных процедур (измерений) и использования полученной при измерении информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области пожарной безопасности; формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества работ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 09	- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	- основные понятия метрологии; - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является дисциплиной общепрофессионального учебного плана по специальности **20.02.04 «Пожарная безопасность»**

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ

ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	12			28		+		

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	Коды компетенций
		лекции , уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Введение. Правовые основы метрологии	2	1				ОК 01; ОК 02; ОК 09
2.	Виды, методы, средства измерений	3	1			1	ОК 01; ОК 02; ОК 09
3.	Погрешности измерений, выбор измерительного средства	3	2			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
4.	Обеспечение единства измерений	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
5.	Государственная метрологическая служба РФ	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
6.	Национальная система стандартизации	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
7.	Нормативные документы по стандартизации	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
8.	Методические основы стандартизации	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
9.	Международные и региональные организации по стандартизации	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
10.	Качество и конкурентоспособность продукции	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
11.	Сущность и содержание сертификации	3	1			3	ОК 01; ОК 02; ОК 09
ИТОГО		32	12			28	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Сущность и содержание метрологии, история развития, основные термины и определения законодательная база метрологии, юридическая ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»

Тема 2: измеряемые величины, международная система единиц физических величин, виды контроля, виды средств измерений, метрологические показатели, классы точности средств измерений, метрологическая аттестация средств измерений

Тема 3: систематические и случайные погрешности, причины возникновения погрешностей, критерии качества измерений, планирование измерений, обработка результатов измерений, выбор измерительных средств по допустимой погрешности

Тема 4: понятие об единстве измерений, поверка и калибровка средств измерений, поверочные схемы

Тема 5: Метрологические службы, государственный метрологический контроль и надзор, права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений

Тема 6: роль стандартизации в народном хозяйстве, задачи стандартизации, основные понятия и определения в системе стандартизации, органы и службы стандартизации

Тема 7: перечень нормативных документов по стандартизации, виды стандартов, порядок разработки национальных стандартов, государственный контроль и надзор за соблюдением требований национальных стандартов

Тема 8: система предпочтительных чисел, принципы и методы стандартизации, комплексная и опережающая стандартизация, межотраслевые системы стандартов

Тема 9: международные организации по стандартизации ИСО, МЭК, международные и региональные организации, участвующие в работах по стандартизации, метрологии и сертификации. Национальные организации по стандартизации зарубежных стран

Тема 10: общие сведения, основные понятия и определения в области качества продукции, управление качеством продукции

Тема 11: основные понятия в области оценки соответствия продукции. Принципы и цели подтверждения соответствия, добровольное и обязательное подтверждение соответствия, законодательная база, формы подтверждения соответствия, схемы, принципы выбора схем декларирования, органы сертификации, испытательные лаборатории, правила и порядок проведения сертификации

Практические занятия проводятся в традиционных формах, активных, а также интерактивных: опрос, доклады, использование мультимедийной системы

Лабораторные занятия включают практические задания с использованием измерительной техники

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 28 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость	Принятая трудоемкость СРО, час.

				СРО по нормам, час.	
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	0, 3 x 16= 5	5
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	0,7 x 11 = 8	8
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 10=5	5
4	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,5 x 10=5	5
5	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,5 x 10=5	5
	Итого:				28

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Метрология, стандартизация и сертификация : практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116266.html	Эл. ресурс
2	Семенов, И. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / И. В. Семенов. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 120 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115857.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и соответствие качества : методические указания для практических работ, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / Т. М. Кундик. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107907.html	Эл. ресурс
2	Волкова, Е. М. История стандартизации, метрологии и управления качеством : учебное пособие / Е. М. Волкова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-528-00409-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107374.html	Эл. ресурс

8.3 Нормативные правовые акты

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.
ГОСТ Р 40.003-96 Система сертификации. ГОСТ Р . Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества
ГОСТ Р 8.000-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: <http://www.rosmintrud.ru>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (<http://www.gost.ru>).

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8.1 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice
4. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- лаборатории метрологии и стандартизации
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02).

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

ОП.10 ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА

Специальность

20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
ГлЗЧС

Зав.кафедрой

(название кафедры)



(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

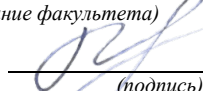
Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Председатель

(название факультета)



(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

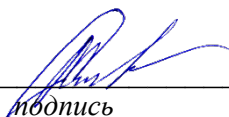
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Дегтярев С.А., преподаватель СПО.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Термодинамика, теплопередача, гидравлика

Трудоемкость дисциплины: 180 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Цель дисциплины: формирование практического представления об основных законах текучих сжимаемых и несжимаемых средах, способов передачи тепла, пожарной опасности протекающих природных и техногенных процессов, сопровождаемых тепловыми процессами, и его использование в своей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- использовать законы идеальных газов при решении задач;
- решать задачи по определению количества теплоты с помощью значений теплоемкости и удельной теплоты сгорания топлива;
- определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи расчетным путем;
- осуществлять расчеты гидравлических параметров: напор, расход, потери напоров, гидравлических сопротивлений;
- осуществлять расчеты избыточных давлений при гидроударе, при движении жидкости.

Знать:

- предмет термодинамики и его связь с другими отраслями знаний;
- основные понятия и определения, смеси рабочих тел;
- законы термодинамики;
- реальные газы и пары, идеальные газы;
- газовые смеси;
- истечение и дросселирование газов;
- термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении;
- термодинамику потоков, фазовые переходы, химическую термодинамику;
- теорию теплообмена: теплопроводность, конвекцию, излучение, теплопередачу;
- топливо и основы горения, теплогенерирующие устройства;
- термогазодинамику пожаров в помещении;
- теплопередачу в пожарном деле;
- основные законы равновесия состояния жидкости;
- основные закономерности движения жидкости;
- принципы истечения жидкости из отверстий и насадок; принципы работы гидравлических машин и механизмов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование практического представления об основных законах текучих сжимаемых и несжимаемых средах, способов передачи тепла, пожарной опасности протекающих природных и техногенных процессов, сопровождаемых тепловыми процессами, и его использование в своей профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- использовать законы идеальных газов при решении задач;
- решать задачи по определению количества теплоты с помощью значений теплоемкости и удельной теплоты сгорания топлива;
- определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи расчетным путем;
- осуществлять расчеты гидравлических параметров: напор, расход, потери напоров, гидравлических сопротивлений;
- осуществлять расчеты избыточных давлений при гидроударе, при движении жидкости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2	- использовать законы идеальных газов при решении задач; - решать задачи по определению количества теплоты с помощью значений теплоемкости и удельной теплоты сгорания топлива; - определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи расчетным путем; - осуществлять расчеты гидравлических параметров: напор, расход, потери напоров, гидравлических сопротивлений; - осуществлять расчеты избыточных давлений при гидроударе, при движении жидкости.	- предмет термодинамики и его связь с другими отраслями знаний; - основные понятия и определения, смеси рабочих тел; - законы термодинамики; - реальные газы и пары, идеальные газы; - газовые смеси; - истечение и дросселирование газов; - термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении; - термодинамику потоков, фазовые переходы, химическую термодинамику; - теорию теплообмена: теплопроводность, конвекцию, излучение, теплопередачу; - топливо и основы горения, теплогенерирующие устройства; - термогазодинамику пожаров в помещении; - теплопередачу в пожарном деле; - основные законы равновесия состояния жидкости; - основные закономерности движения жидкости;

		- принципы истечения жидкости из отверстий и насадок; - принципы работы гидравлических машин и механизмов

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Термодинамика, теплопередача и гидравлика» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консуль тации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
180	68	36	68		8	+	+		

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1	Термодинамика						
1.1	Введение. Основные понятия и определения	3	2				ОК 1 ОК 2
1.2	Первый закон термодинамики	3	2			1	ОК 1 ОК 2
1.3	Второй закон термодинамики	5	2			1	ОК 1 ОК 2
1.4	Термодинамические процессы идеальных газов	5	2			1	ОК 1 ОК 2
1.5	Смеси идеальных газов	4	2			1	ОК 1 ОК 2
1.6	Термодинамика открытых систем	3	1				ОК 1 ОК 2
1.7	Циклы теплосиловых	3	2				ОК 1

	установок.						ОК 2
1.8	Термодинамика химических процессов	3	1				ОК 1 ОК 2
2	Теплопередача						
2.1	Способы передачи теплоты. Теплопроводность	3	2			1	ОК 1 ОК 2
2.2	Теплопроводность плоских и цилиндрических стенок	3	2			1	ОК 1 ОК 2
2.3	Конвективный теплообмен	5	2				ОК 1 ОК 2
2.4	Лучистый теплообмен	5	2				ОК 1 ОК 2
2.5	Теплопередача	5	2			1	ОК 1 ОК 2
2.6	Топливо и основы горения	3	2				ОК 1 ОК 2
2.7	Теплогенерирующие устройства	3	2				ОК 1 ОК 2
3	Гидравлика						
3.1	Основные законы гидростатики	3	2				ОК 1 ОК 2
3.2	Основы гидродинамики	3	2				ОК 1 ОК 2
3.3	Основные закономерности движения жидкости	3	2				ОК 1 ОК 2
3.4	Гидравлические расчеты	3	2			1	ОК 1 ОК 2
	ИТОГО	68	36	68		8	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. Основные понятия и определения. Содержание курса, его связь с другими отраслями знаний. Понятие о термодинамической системе. Термодинамические параметры состояния. Уравнение состояния. Термодинамический процесс.

Тема 2: Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Работа расширения. Теплота. Аналитическое выражение первого закона термодинамики. Теплоемкость газов. Энтальпия

Тема 3: Второй закон термодинамики. Энтропия. Второй закон термодинамики. Прямой цикл Карно. Обратный цикл Карно

Тема 4: Термодинамические процессы идеальных газов. Термодинамические процессы в газах, парах и их смесях. Термодинамические процессы идеальных газов.

Тема 5: Смеси идеальных газов. Термодинамические процессы водяного пара. Смеси идеальных газов. Влажный воздух.

Тема 6: Термодинамика открытых систем. Уравнение первого закона термодинамики для потока. Истечение из суживающегося сопла. Дросселирование газов и паров.

Тема 7: Циклы теплосиловых установок. Термодинамическая эффективность циклов теплосиловых установок. Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания. Цикл газотурбинной установки. Цикл паротурбинной установки. Парогазовые циклы.

Тема 8: Термодинамика химических процессов. Первый закон термодинамики в применении к химическим процессам. Тепловой эффект реакции. Закон Гесса. Изохорно-изотермические реакции. Изобарно-изотермические реакции. Термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении

Тема 9: Количественные характеристики переноса теплоты. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности.

Тема 10: Теплопроводность плоских и цилиндрических стенок. Теплопроводность однослойной и многослойной плоских стенок. Теплопроводность цилиндрической стенки.

Тема 11: Конвективный теплообмен. Уравнение Ньютона-Рихмана. Коэффициент теплоотдачи. Основы теории подобия. Критериальные уравнения теплообмена. Теплоотдача при естественной конвекции. Теплоотдача при вынужденном движении теплоносителя.

Тема 12: Лучистый теплообмен. Основные свойства и характеристики. Законы лучистого теплообмена. Теплообмен излучением системы тел в прозрачной среде. Использование экранов для защиты от излучения.

Тема 13: Сложный теплообмен. Теплопередача между двумя жидкостями через разделяющую их стенку. Теплопередача через плоскую стенку: основное уравнение и коэффициент теплопередачи. Интенсификация теплопередачи. Теплообменные аппараты. Классификация. Расчет теплообменных аппаратов. Теплопередача в пожарном деле

Тема 14: Топливо и основы горения. Классификация топлива. Химический состав топлива. Теплоэнергетические характеристики топлива.

Тема 15: Теплогенерирующие устройства. Паровой котел и его основные элементы. Тепловой баланс парового котла. Технологическая схема котельной установки. Классификация турбин. Активные и реактивные турбины. Мощность и к.п.д. турбины.

Двигатели внутреннего сгорания: классификация и принцип действия. Технико-экономические показатели двигателей внутреннего сгорания. Тепловой баланс двигателя внутреннего сгорания.

Классификация и основные показатели тепловых электрических станций. Тепловая схема паротурбинной конденсационной тепловой электрической станции. Атомные электрические станции. Теплоснабжение промышленных предприятий. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Термогазодинамика пожаров в помещении.

Тема 16: Основные законы гидростатики. Абсолютный покой жидкости: гидростатический закон распределения давления, основное уравнение гидростатики, закон Паскаля. Понятие плоскости уровня. Закон сообщающихся сосудов. Примеры относительного покоя. Абсолютное, избыточное и вакуумметрическое давление.

Тема 17: Основы гидродинамики. Гидродинамические параметры потока. Метод Эйлера. Струйная модель потока. Живое сечение потока. Гидравлическая классификация движений жидкости. Гидравлические элементы живого сечения потока. Уравнение неразрывности в гидравлической форме.

Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости.

Диаграмма уравнения. Приборы для измерения скорости в точке потока. Гидравлический и пьезометрический уклоны.

Тема 18: Основные закономерности движения жидкости. Режимы движения жидкости. Общий закон сопротивления. Гидравлические сопротивления. Определение потерь напора Уравнение равномерного движения Ламинарный режим движения. Турбулентный режим и его особенности. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Тема 19: Расчет простых трубопроводных систем. Расчет сложных трубопроводных систем.

5.3 Содержание лабораторных занятий

Тема 1. Расчет теплоемкости газовых смесей.

Форма проведения занятия – расчетно-графическая работа.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: Расчет теплоемкости газовых смесей.

Тема 2. Анализ термодинамического цикла

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Анализ термодинамического цикла»

Тема 3. Расчет сушильных камер

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет сушильных камер»

Тема 4. Расчет теплопроводности в многослойных плоских и цилиндрических стенках.

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет теплопроводности в многослойных плоских и цилиндрических стенках»

Тема 5. Расчет теплообменных аппаратов

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет теплообменных аппаратов»

Тема 6. Изменение термодинамических параметров сжатого воздуха в компрессорной установке

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Изменение термодинамических параметров сжатого воздуха в компрессорной установке»

Тема 7. Расчет и выбор системы кондиционирования помещений

Форма проведения занятия – решение задач.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет и выбор системы кондиционирования помещений»

Тема 8. Изучение приборов для измерения давления

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Пьезометры
2. Манометры
3. Барометры
4. Дифференциальные манометры

Тема 9. Решение задач на тему «Гидростатика»

Форма проведения занятия – решение задач с моделированием на компьютере.

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Гидростатика»

Тема 10. Экспериментальное изучение уравнения Д. Бернулли

Форма проведения занятия – лабораторная работа

Основные вопросы:

1. Трубка Пито.
2. Уравнение Бернулли.

Тема 11. Изучение режимов движения жидкости

Форма проведения занятия – лабораторная работа

Основные вопросы:

1. Ламинарный режим.
2. Турбулентный режим.

Тема 12. Определение потерь напора по длине потока

Форма проведения занятия – лабораторная работа

Основные вопросы:

1. Уравнение потерь напора.
2. Экспериментальное определение потерь.

Тема 13. Определение потерь напора в местных сопротивлениях

Форма проведения занятия – лабораторная работа

Основные вопросы:

1. Уравнение потерь напора.
2. Экспериментальное определение потерь.

Тема 14. Решение задач «Расчет простых трубопроводных систем»

Форма проведения занятия – практическое занятие.

Основные вопросы: 1. Задача на тему: «Расчет простых трубопроводных систем»

Тема 15. Решение задач «Расчет сложных трубопроводных систем»

Форма проведения занятия – практическое занятие

Основные вопросы:

1. Задача на тему: «Расчет сложных трубопроводных систем»

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Термодинамика, теплопередача и гидравлика» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 8 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	0,5х 8=4	4
2	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 х 4	2
3	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,2 х 9=1,8	2
	Итого:				40

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на лабораторном занятии, экзамен.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена и зачета.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Копачев, В. Ф. Термодинамика, теплопередача и гидравлика : учебник / В. Ф. Копачев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 251 с. — ISBN 978-5-4497-0977-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104892.html (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/104892	Эл. ресурс
2	Копачев, В. Ф. Термодинамика, теплопередача и гидравлика : учебник для СПО / В. Ф. Копачев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1110-4, 978-5-4497-1003-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104893.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Малый, В. П. Гидравлика. Гидродинамика. Руководство к решению задач : учебное пособие / В. П. Малый. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 224 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119069.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Пожарное дело: научно-практический журнал/ Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. - М. : ФГБУ "Объединенная редакция МЧС России", Выходит ежемесячно.
2. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. - М.: Новые технологии, 2001 Выходит ежемесячно.
3. Наумов Г. Б. Справочник термодинамических величин / Г. Б. Наумов, Б. Н. Рыженко, И. Л. Ходаковский ; ред. А. И. Тугаринов. - Москва : АТОМИЗДАТ, 1971. — 240с.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:
<http://www.rosmintrud.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru>.

Журнал «Автотранспортное предприятие» <http://www.atp.transnavi.ru/>

Официальный сайт МЧС России – <http://www.mchs.gov.ru/>.

Официальный сайт журнала «Пожарное дело» – <http://www.pozhdelo.ru/>.

Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России – <http://www.vniipo.ru/>.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

Е-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 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/, лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft Office Professional 2013

Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для лекционных и практических работ;
- лаборатории термодинамики, теплопередачи и гидравлики;

13 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

**ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность

20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Суднева Е.М., ст. преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А Стороженко

И.О. Фамилия

**Аннотация рабочей программы дисциплины
дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: изучение медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

профессиональные

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья,
- применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;
- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/ или находящимся в терминальных состояниях

Знать:

- характеристики поражающих факторов,
- механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов, влияющих на организм человека;
- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;
- признаки травм и терминальных состояний;
- способы оказания помощи пострадавшим.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Медико-биологические основы жизнедеятельности» является изучение медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

Задачи дисциплины: освоение знаний по медико-биологическим основам безопасности жизнедеятельности, получение навыков оказания помощи пострадавшим.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

профессиональных

- Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ПК 1.3	— устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, — применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим; — оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/или находящимся в терминальных состояниях	— характеристики поражающих факторов, — механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов, влияющих на организм человека; — особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов; — признаки травм и терминальных состояний; — способы оказания помощи пострадавшим.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Общая (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	32			8	+			

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Тема 1. Человек и среда обитания.Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности	1	1			2	ОК 1 ПК 1.3
2.	Тема 2. Понятиездорового образажизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.	3	3				ОК 1 ПК 1.3
3.	Тема 3. Основы физиологии труда икомфортные условия жизнедеятельности.	3	3				ОК 1 ПК 1.3
4.	Тема 4. Характеристика работв условиях повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.	3	3			2	ОК 1 ПК 1.3
5.	Тема 5. Негативныефакторы техносферы и их воздействие на организм человека	3	3				ОК 1 ПК 1.3
6.	Тема 6. Медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций природногои техногенного характера.	3	3			2	ОК 1 ПК 1.3

7.	Тема 7. Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды и защита от них	4	4				ОК 1 ПК 1.3
8.	Тема 8. Основы анатомии и физиологии человека.	4	4			2	ОК 1 ПК 1.3
9.	Тема 9. Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	4	4				ОК 1 ПК 1.3
10.	Тема 10. Терминальные состояния.	4	4				ОК 1 ПК 1.3
ИТОГО		32	32			8	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Введение	Цели и задачи курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации. Основные направления современного развития учебной дисциплины» Медико-биологические основы»
Тема 1. Человек и среда обитания. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности	Структура среды обитания человека. Типы здоровья.
Тема 2. Понятие здорового образа жизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.	Гомеостаз - динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека. Адаптация - способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Резистентность - устойчивость, сопротивляемости организма воздействию внешних факторов. Общие принципы и механизмы адаптации
Тема 3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	. Виды трудовой деятельности по тяжести трудового процесса. Виды трудовой деятельности по напряженности трудового процесса. Закон отрицательного влияния на окружающую среду экстремальных явлений. Закон неизбежного отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.
Тема 4. Характеристика работ в условиях Повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.	Микроклимат производственной среды. Механизмы теплообмена. Климат и здоровье человека

Тема 5. Негативные факторы техносферы и их воздействие на организм человека	Негативные факторы производственной среды. Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Вредные вещества. Вибрации. Электромагнитное излучение. Ионизирующее облучение. Электрический ток. Тепловое излучение. Сочетанное действие вредных факторов. Профессиональный отбор.
Тема 6. Медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Медико-тактическая характеристика очагов АХОВ Медико-тактическая характеристика аварий на радиационно-опасных объектах. Медико-тактическая характеристика районов затопления Медико-тактическая характеристика аварий на пожароопасных объектах Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов
Тема 7. Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды и защита от них	Средства защиты атмосферы и гидросферы. Сточные воды, состав и расчёт. Выбросы в атмосферу, состав и расчёт. Защита от энергетических воздействий, от вибрации, шума, ионизирующих, электромагнитных излучений. Выполнение оценки качества питьевой воды и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях
Тема 8. Основы анатомии и физиологии человека.	Общее понятие об органах и системах организма. Скелет и мышечная система. Органы кровообращения. Сердце и его работа. Другие системы организма. Важнейшие артерии в организме.
Тема 9. Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Знакомство с различными медицинскими и подручными средствами оказания помощи. Понятие о ране. Асептика и антисептика. Кровотечения и его виды. Способы остановки кровотечений. Понятие о шоке, его признаки и профилактика. Первая помощь. Различные острые состояния. Понятие о коме, инфаркте, почечной колике. Первая помощь. Понятие об ушибах, растяжениях, вывихах, переломах. Способы оказания первой помощи. Наложение шин. Транспортировка пострадавших различными способами Первая медицинская помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая медицинская помощь при ожогах и отморожениях. Первая медицинская помощь при поражениях отравляющими веществами и АХОВ. Первая медицинская помощь при несчастных случаях и ДТП. Первая медицинская помощь при радиационных поражениях. Первая медицинская помощь пострадавшим с острыми расстройствами психики. Наложение повязок на верхние и нижние конечности Первая медицинская помощь при утоплениях. Первая медицинская помощь при поражениях электрическим током Проведение профилактики осложнений ран. Наложение повязок на голову, грудную клетку и таз.
Тема 10. Терминальные состояния.	Понятие о терминальных состояниях. Оказание первой помощи при терминальных состояниях.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Человек и среда обитания. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности.

Форма проведения занятия - *опрос*.

Основные вопросы: Структура среды обитания человека. Типы здоровья.

Тема 2. Понятие здорового образа жизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.

Форма проведения занятия – *Доклады студентов*

Основные вопросы:

Гомеостаз - динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека. Адаптация - способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Резистентность - устойчивость, сопротивляемость организма воздействию внешних факторов. Общие принципы и механизмы адаптации

Тема 3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.

Форма проведения занятия – *Дискуссия*

Основные вопросы:

Виды трудовой деятельности по тяжести трудового процесса. Виды трудовой деятельности по напряженности трудового процесса. Закон отрицательного влияния на окружающую среду экстремальных явлений. Закон неизбежного отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.

Тема 4. Характеристика работ в условиях повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.

Форма проведения занятия – *Решение ситуационных задач*

Основные вопросы:

Микроклимат производственной среды. Механизмы теплообмена. Климат и здоровье человека

Тема 5. Негативные факторы техносферы и их воздействие на организм человека

Форма проведения занятия – *Решение ситуационных задач*

Основные вопросы:

Негативные факторы производственной среды. Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Вредные вещества. Вибрации. Электромагнитное излучение. Ионизирующее облучение. Электрический ток. Тепловое излучение. Сочетанное действие вредных факторов. Профессиональный отбор.

Тема 6. Медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Форма проведения занятия – *Решение ситуационных задач*

Основные вопросы:

Медико-тактическая характеристика очагов АХОВ

Медико-тактическая характеристика аварий на радиационно-опасных объектах.
Медико-тактическая характеристика районов затопления
Медико-тактическая характеристика аварий на пожароопасных объектах
Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов

Тема 7. Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды и защита от них

Форма проведения занятия – *Решение ситуационных задач*

Основные вопросы:

Средства защиты атмосферы и гидросферы. Сточные воды, состав и расчёт. Выбросы в атмосферу, состав и расчёт. Защита от энергетических воздействий, от вибрации, шума, ионизирующих, электромагнитных излучений. Выполнение оценки качества питьевой воды и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях

Тема 8. Основы анатомии и физиологии человека
Форма проведения занятия - *опрос*

Основные вопросы:

Общее понятие об органах и системах организма. Скелет и мышечная система.

Органы кровообращения. Сердце и его работа. Другие системы организма.

Важнейшие артерии в организме.

Тема 9. Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Форма проведения занятия - *опрос, решение кейс-задач*

Основные вопросы:

Знакомство с различными медицинскими и подручными средствами оказания помощи. Понятие о ране. Асептика и антисептика.

Кровотечения и его виды. Способы остановки кровотечений. Понятие о шоке, его признаки и профилактика. Первая помощь.

Различные острые состояния. Понятие о коме, инфаркте, почечной колике. Первая помощь.

Понятие об ушибах, растяжениях, вывихах, переломах. Способы оказания первой помощи. Наложение шин.

Транспортировка пострадавших различными способами

Первая медицинская помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая медицинская помощь при ожогах и отморожениях.

Первая медицинская помощь при поражениях отравляющими веществами и АХОВ. Первая медицинская помощь при несчастных случаях и ДТП.

Первая медицинская помощь при радиационных поражениях.

Первая медицинская помощь пострадавшим с острыми расстройствами психики. Наложение повязок на верхние и нижние конечности

Первая медицинская помощь при утоплениях.

Первая медицинская помощь при поражениях электрическим током
Проведение профилактики осложнений ран.

Наложение повязок на голову, грудную клетку и таз.

Тема 10. Терминальные состояния

Форма проведения занятия - *опрос*. Основные вопросы:

Понятие о терминальных состояниях. Оказание первой помощи при терминальных состояниях.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «Медико-биологические основы» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 8 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	1,0 x 2 = 2	2
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 2 = 2	2
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 4 = 2	2
4	Подготовка к зачету	1 час	2	2 x 1 = 2	2
	Итого:				8

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Суднева, Е. М. Медицина катастроф : учебное пособие / Е. М. Суднева, А. А. Суднев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-4497-1700-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122073.html	Эл. ресурс
2	Суднева, Е. М. Медицина катастроф : учебное пособие для СПО / Е. М. Суднева, А. А. Суднев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 207 с. — ISBN 978-5-4497-1725-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122074.html	Эл. ресурс

8.2 Справочно-библиографические и периодические издания

Журнал «Безопасность жизнедеятельности» <http://www.novtex.ru/bjd/>
 Журнал «Безопасность в техносфере» <http://magbvt.ru/>

8.3 Нормативные правовые акты

1. ____ О безопасности [Электронный ресурс]: Закон РФ от 5 марта 1992 г. № 2446 –1. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
2. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: Закон РФ от 21 декабря 1994 г № 68-ФЗ в редакции от 23.06.2016 г. № 218-ФЗ. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
3. О пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 69–ФЗ. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
4. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ президента РФ от 1 января 2018 г. № 2. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
5. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ президента РФ от 11 января 2018 г. № 12. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

6.О возмещении трудящимся при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: Конвенция № 17 1925. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

7.О пособиях в случаях производственного травматизма [Электронный ресурс]: Конвенция № 121 1964. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

8.Об образовании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

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

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Методическая литература кафедры -

<http://docs.ursmu.ru><http://biblioclub.ru/>

[https://autocad-](https://autocad-specialist.ru)

[specialist.ru](https://autocad-specialist.ru) ИПС

«КонсультантПлюс»

E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

10 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/, лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Windows Server 2012 Datacenter

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft SQL Server Standard 2014

Microsoft Office Professional 2010

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

Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- лаборатории: 2116, 2118.
- 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.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

ОП.12 ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Специальность

20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Суднева Е.М., ст. преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Опасные природные процессы и их прогнозирование

Трудоемкость дисциплины: 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: изучение, закрепление и углубление теоретических знаний о причинах возникновения и механизмах формирования опасных природных процессов, необходимых для обеспечения безопасности людей, объектов экономики и окружающей природной среды в чрезвычайных ситуациях; приобретение знаний и навыков, необходимых для прохождения производственных практик и освоения других профессиональных дисциплин.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения;
- составлять описание опасных природных процессов и явлений в регионе;
- применять методы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Знать:

- характеристики опасных природных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду;
- классификации ЧС;
- способы и технику защиты человека и окружающей среды от воздействия природных опасностей;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является изучение, закрепление и углубление теоретических знаний о причинах возникновения и механизмах формирования опасных природных процессов, необходимых для обеспечения безопасности людей, объектов экономики и окружающей природной среды в чрезвычайных ситуациях; приобретение знаний и навыков, необходимых для прохождения производственных практик и освоения других профессиональных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- знать характеристики природных и экологических бедствий (катастроф), их воздействие на население, объекты экономики и окружающую среду;
- знать механизмы негативного воздействия ЧС на человека и компоненты биосферы;
- знать способы и технику защиты человека и окружающей среды от воздействия природных опасностей;
- уметь оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения;
- уметь прогнозировать и оценивать обстановку при возникновении опасных природных процессов;
- уметь применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- владеть навыками организации и руководства принятием экстренных мер по обеспечению защиты населения от последствий стихийных и экологических бедствий, аварий и катастроф.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 7	– оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения; – составлять описание опасных природных процессов и явлений в регионе; – применять методы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов; – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	– характеристики опасных природных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду; – классификации ЧС; – способы и технику защиты человека и окружающей среды от воздействия природных опасностей;

	выполнения профессиональных задач; – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Опасные природные процессы и их прогнозирование» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Обща я (макси м.)	лекции, уроки/в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
108	36	36			36		+		

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Тема 1: Введение	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
2.	Тема 2: Общие сведения о Земле и ее геосферах	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
3.	Тема 3: Динамика литосферы Земли	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
4.	Тема 4: Атмосфера и гидросфера Земли	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7

5.	Тема 5: Опасные метеорологические процессы и их прогнозирование	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
6.	Тема 6: Опасные гидрологические процессы и их прогнозирование	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
7.	Тема 7: Опасные геологические процессы и их прогнозирование	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
8.	Тема 8: Космогенные опасные процессы	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
9.	Тема 9: Природные пожары и их прогнозирование	4	4			3	ОК 1 ОК 2 ОК 7
	Подготовка к экзамену					9	
	ИТОГО	36	36			36	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. Термины и определения. Связь природных, техногенных и экологических катастроф. Современные классификации опасных природных процессов.

Тема 2: Общие сведения о Земле и ее геосферах. Земля во Вселенной. Форма и размеры Земли. Геосферы Земли. Основные структурные элементы коры и литосферы. Разломы как фактор делимости земной коры и литосферы.

Тема 3: Динамика литосферы Земли. Геотектонические гипотезы. Приливные дискретно-волновые движения.

Тема 4: Атмосфера и гидросфера Земли. Дегазация недр Земли. Динамика атмосферы. Динамика гидросферы.

Тема 5: Опасные метеорологические процессы и их прогнозирование. Атмосферная циркуляция. Стихийные бедствия метеорологического характера и их прогнозирование.

Тема 6: Опасные гидрологические процессы и их прогнозирование. Наводнения. Русловая эрозия и морская абразия. Сели и снежные лавины. Прогнозирование опасных гидрологических процессов.

Тема 7: Опасные геологические процессы и их прогнозирование. О взаимосвязи эндогенных и экзогенных процессов. Опасные эндогенные процессы и их прогнозирование. Опасные экзогенные процессы и их прогнозирование.

Тема 8: Космогенные опасные процессы. Опасности, связанные с космическими процессами. Солнечная и геомагнитная активность.

Тема 9: Природные пожары и их прогнозирование. Лесные пожары. Торфяные и степные пожары. Прогнозирование природных пожаров.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Введение.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. Что является объектом исследований дисциплины «Опасные природные процессы и их прогнозирование»?
2. Что такое природный процесс и природное явление?
3. Какова связь между стихийными бедствиями, техногенными и экологическими катастрофами?
4. Где произошли международные конференции по проблемам уменьшения опасных стихийных бедствий?
5. Какие факторы положены в основу оценки последствий стихийных бедствий?
6. Какова динамика роста числа «существенных катастроф» в мире за последние десятилетия?
7. Как можно и нужно решать проблему борьбы со стихийными бедствиями?
8. Что такое чрезвычайная ситуация (ЧС)?
9. Назовите источники ЧС природного характера?
10. Какие источники ЧС природного характера не нашли отражение в стандартах
11. Чем отличаются друг от друга эпидемии, эпизоотии и эпифитотии?
12. Что такое стандарты «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»?
13. Какие бывают классификации ЧС природного и техногенного характера?

Тема 2: Опасные метеорологические процессы и их прогнозирование.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. Какие атмосферные явления могут стать источниками чрезвычайных ситуаций?
2. Что такое циклон?
3. Что такое шкала ветров и что она характеризует?
4. Чем отличается шквал от смерча?
5. Что такое снежные и пыльные бури?
6. Чем опасны обильные осадки, связанные с атмосферными процессами?
7. Чем опасна гололедица? Как она формируется?
8. Что такое гроза и связанные с нею опасности?
9. Что такое туманы и какие опасности связаны с ними?
10. Чем опасны засухи, когда и как они возникают?
11. Какие организации осуществляют мониторинг опасных метеорологических явлений и процессов?
12. Какие бывают прогнозы погоды?
13. Что такое синоптическая карта?

Тема 3: Опасные гидрологические процессы и их прогнозирование.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. Какое место занимают наводнения среди природных катастроф, и чем они опасны?
2. Какие бывают наводнения?
3. Чем отличается затопление от зажора?
4. Что такое цунами и какую опасность они представляют?
5. Какие бывают виды наводнений?

6. Чем отличается эрозия от абразии?
7. Как образуются сели и какую опасность они представляют?
8. Как ведется борьба с селевыми потоками?
9. Что представляет собой снежная лавина? Как она образуется?
10. Как ведется пассивная и активная борьба с лавинами?
11. На сколько дней даются краткосрочные гидрометеорологические прогнозы?

Тема 4: Опасные геологические процессы и их прогнозирование.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. В чем заключается взаимосвязь эндогенных и экзогенных геологических процессов?
2. Что такое землетрясение, его магнитуда и интенсивность?
3. Что такое горно-тектонический удар?
4. Назовите типы вулканических извержений.
5. Назовите опасные экзогенные процессы.
6. Какие из них зарегистрированы на территории субъектов Российской Федерации?
7. Назовите причины проявления оползневого процесса.
8. Как связаны между собой карст и суффозия?
9. Как происходит подтопление территорий?
10. Где и как развиваются наледи?
11. Какую опасность представляют ледники?
12. Как осуществляется мониторинг ОПП?
13. Как осуществляется прогноз геодинамической активности территорий?

Тема 5: Космогенные опасные

процессы. Форма проведения

занятия – опрос. *Основные*

вопросы:

1. В какие этапы развития Земли наблюдались массовые бомбардировки метеоритами?
2. Что такое импактиты? Астроблема?
3. Где находятся Попигайская и Карская астроблемы?
4. Какую опасность представляют астероиды?
5. Что такое солнечная активность?
6. Как развиваются магнитные бури?
7. Какая связь существует между солнечной активностью и массовыми заболеваниями людей?
8. Как осуществляется прогноз солнечной и магнитной активности?

Тема 6: Природные пожары и их прогнозирование.

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

1. На какие типы подразделяются растительные пожары?
2. Как возникает и распространяется низовой лесной пожар?
3. Назовите классы пожарной опасности лесных участков.
4. Охарактеризуйте верховой лесной пожар. Чем он отличается от низового пожара?
5. Где и как возникают подземные (почвенные) пожары?
6. Почему происходит возгорание торфа? Какие периоды выделяются в

развитии торфяного пожара?

7. В каком ГОСТе изложены общие требования к мониторингу и прогнозированию природных пожаров?
8. Что является объектами мониторинга лесных пожаров?
9. Как определяется степень пожара в лесу?
10. Какие существуют приборы для оценки пожарной опасности?
11. После прохождения студентами курса «Опасные природные процессы и их прогнозирование» предлагается выполнить практическую работу в форме Реферата (с использованием ПК).

Темы рефератов:

1. Солнечный ветер и его воздействие на геосферу Земли и здоровье человека.
2. Дыхание Земли и его влияние на климат и здоровье человека.
3. Геопатогенные зоны и здоровье человека.
4. Магнитные бури и их влияние на здоровье.
5. Эрозия почв на территории России и связанный с ней ущерб.
6. Многолетняя мерзлота на территории России: состояние и влияние на устойчивость инженерных сооружений.
7. Экологическая катастрофа в Мексиканском заливе и ее последствия.
8. Геохимические аномалии и их влияние на человека.
9. Следы древних цивилизаций на Земле и причины их исчезновения.
10. Астероидная и кометная опасности.
11. Сильнейшие бури и ураганы ХСШ века.
12. Сильнейшие землетрясения ХХI века.
13. Засуха как стихийное бедствие.
14. Выдающиеся морозные явления.
15. Влияние смога на здоровье человека.
16. Синергетика ОПП.
17. Карст и его влияние на устойчивость зданий и сооружений.
18. Подтопление как опасное природное явления.
19. Затопные и зазорные наводнения.
20. Электромагнитное загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье человека.
21. Торфяные пожары: причины, динамика и последствия.
22. Лавиноопасные явления как источники ЧС.
23. Современные тектонические движения как источники ЧС.
24. Источники ЧС биологического характера.
25. Оползни: природа, динамика и последствия.
26. Сильнейшие наводнения ХХI века.
27. Опустынивание как естественный и антропогенный процесс.
28. Ротация и гравитация как планетарные факторы ОПП.
29. Извержение вулкана Лаки и его экологические последствия.
30. Радоновая опасность.
31. Экстремальные температуры воздуха как источники ЧС.
32. Туманы и связанные с ними опасности.
33. Мониторинг и прогнозирование природных пожаров.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 36 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	$0,58 \cdot 18 = 10,5$	10,5
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1 \cdot 5 = 5$	5
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	$0,3 \cdot 5 = 1,5$	1,5
5	Подготовка к написанию реферата	1 занятие	10	$10 \cdot 1 = 10$	10
10	Подготовка к экзамену)	1 работа	9	$9 \times 1 = 9$	9
	Итого:				36

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, защита реферата, экзамен.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: опрос, реферат.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бояринова, С. П. Опасные природные процессы : учебное пособие / С. П. Бояринова. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. — 180 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103328.html (дата обращения: 03.11.2022)	Эл. ресурс
2	Болтыров В.Б. Опасные природные процессы : учебное пособие /В.Б. Болтыров; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2007. – 224 с.	40

8.2 Справочно-библиографические и периодические издания

Ежемесячный естественнонаучный журнал РАН «Природа»

8.3 Нормативные правовые акты

1. О безопасности [Электронный ресурс]: Закон РФ от 5 марта 1992 г. № 2446 – 1.Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
- 2.О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: Закон РФ от 21 декабря 1994 г № 68-ФЗ в редакции от 23.06.2016 г. № 218-ФЗ. Режим доступа: ИПС «Консультант-Плюс»
- 3.О пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 69–ФЗ. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
- 4.Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ президента РФ от 1 января 2018 г. № 2. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
- 5.Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ президента РФ от 11 января 2018 г. № 12. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – <http://www.mchs.gov.ru/>

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – <http://docs.cntd.ru/>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Professional 2013

Microsoft Windows 8.1 Professional

FineReader 12 Professional

Microsoft Windows Server 2012 Standard R2

Microsoft Windows 8.1 Professional

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

Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

кабинет, включающий посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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

ОП.13 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика")

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

1

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Дегтярев С.А., преподаватель СПО.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Экологические основы природопользования

Трудоемкость дисциплины: 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель дисциплины: освоение основных знаний о взаимодействии и взаимосвязи человека, человеческого общества со средой своего обитания, имеющие социальные, экономические, технологические географические и другие аспекты. Изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

Знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой;
- деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций необходимых в практической деятельности выпускника по специальности «Пожарная безопасность».

Задачи дисциплины:

- освоение основных знаний о рациональном природопользовании, о взаимодействии и взаимосвязи человека, человеческого общества со средой своего обитания, имеющие социальные, экономические, технологические географические и другие аспекты.
- развитие умения принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов;
- овладение умением находить актуальную информацию в источниках, включая Интернет;
- решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- детальное изучения основ структуры и функционирования природных и антропогенных систем.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 7	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок

		переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии; - понятие и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой; - деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые е работы (проект ы)
часы									
Общая (макси м.)	лекции, в форме практ.по дготовки	практ.зан./ семинары/ в форме практ.подг отовки	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
72	32	32			8	+			

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	Коды компетенций
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	ВВЕДЕНИЕ	1					ОК
2.	Биосфера Земли	4	4				ОК 1 ОК 2 ОК 7
3.	Воздействие антропогенных	4	4			1	ОК 1

	факторов на биосферу (сферу обитания)						ОК 2 ОК 7
4.	Промышленное производство и окружающая среда	2	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
5.	Охрана атмосферы	2	3				ОК 1 ОК 2 ОК 7
6.	Охрана водных ресурсов	2	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 73
7.	Экологическая безопасность в области обращения с отходами	2	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
8.	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	3	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
9.	Охрана и рациональное использование недр	3	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
10.	Производственный экологический контроль	2	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
11.	Экономические аспекты природопользования	2	3			1	ОК 1 ОК 2 ОК 7
12.	Консультация перед зачетом	5					
	ИТОГО	32	32			8	

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение дисциплину;

Тема 2. Биосфера Земли;

Тема 3. Воздействие антропогенных факторов на биосферу (сферу обитания);

Тема 4. Промышленное производство и окружающая среда;

Тема 5. Охрана атмосферы;

Тема 6. Охрана водных ресурсов;

Тема 7. Экологическая безопасность в области обращения с отходами;

Тема 8. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов;

Тема 9. Охрана и рациональное использование недр;

Тема 10. Производственный экологический контроль;

Тема 11. Экономические аспекты природопользования.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Введение в дисциплину

Форма проведения занятия: вводная лекция

Содержание учебного материала:

1. Краткое содержание курса;
2. Основные цели и задачи дисциплины «Экологические основы природопользования»;

3. Основные понятия.

Тема 2. Биосфера Земли

Форма проведения занятия: лекции, опрос

Содержание учебного материала:

1. Компоненты земной биосферы, биосфера и человек.
2. Животный и растительный мир в окружающей среде.

Самостоятельная работа: Повторение материала.

Тема 3. Воздействие антропогенных факторов на биосферу (сферу обитания).

Форма проведения: лекции, опрос, практическое занятие.

Содержание учебного материала:

1. Понятие природопользования,
2. Рациональное и нерациональное природопользование,
3. Природные ресурсы и их охрана (возобновляемые и не возобновляемые),
4. Основные проблемы природопользования и пути решения экологических проблем,
5. Формы организации заповедования.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала;
2. Подготовка к практическому занятию.

Практическое занятие:

1. Составление схемы классификации ресурсов

Тема 4. Промышленное производство и окружающая среда **Форма проведения:** лекции, опрос, практические занятия **Содержание учебного материала:**

1. Воздействие промышленного производства на окружающую среду,
2. Принципы нормирования техногенного воздействия промышленности на окружающую среду.
3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала.

Тема 5. Охрана атмосферы

Форма проведения: лекции, опрос, практическое занятие

Содержание учебного материала:

1. Законодательные и нормативные требования к охране атмосферного воздуха,
2. Нормативы качества атмосферного воздуха,
3. Загрязнение атмосферного воздуха,
4. Нормирование воздействия промышленных предприятий на Атмосферный воздух,
5. Классификация источников загрязнения атмосферного воздуха,
6. Влияние климатических факторов на загрязнение атмосферного воздуха,
7. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий,

8. Инженерные методы защиты атмосферного воздуха от загрязнения,
9. Основные принципы выбора технологий и аппаратов для очистки выбросов от загрязняющих веществ,
10. Инженерно-технические мероприятия по снижению пылегазовыделения от неорганизованных источников выбросов и от вредных физических воздействий.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала.
2. Изобразить схему пылегазоочистной установки, в зависимости от метода очистки выбросов загрязняющих веществ.
3. Подготовка к практической работе.

Практическое занятие:

1. «Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе»
2. Составление инструкции эксплуатации ПГОУ с учетом противопожарной безопасности.

Тема 6. Охрана водных ресурсов

Форма проведения: лекции, опрос, практическое занятие

Содержание учебного материала:

1. Законодательные и нормативные требования к охране водных ресурсов,
2. Использование водных ресурсов,
3. Нормирование качества воды,
4. Показатели качества воды,
5. Загрязнения водных ресурсов,
6. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод,
7. Сточные воды,
8. Нормирование сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты,
9. Мероприятия по охране водных ресурсов,
10. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы,
11. Мероприятия по охране подземных вод,
12. Методы очистки сточных вод,
13. Классификация методов очистки сточных вод.

Самостоятельная работа:

1. Сделать конспект на тему: «Сточные воды различных отраслей промышленности, их состав и свойства».
2. Изобразить схему оборудования очистки сточной воды, в зависимости от метода очистки.
3. Повторение материала
4. Подготовка к практической работе.

Практическое занятие:

1. «Расчет нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект»

Тема 7. Экологическая безопасность в области обращения с отходами **Форма проведения:** лекции, опрос, практическое занятие

Содержание учебного материала:

1. Законодательные и нормативные требования в области деятельности по обращению с отходами производства и потребления,
2. Источники образования и виды деятельности с отходами производства и потребления,
3. Воздействие отходов на объекты окружающей среды,
4. Классы опасности отходов,
5. Лицензирование деятельности по обращению с отходами,
6. Паспортизация отходов.
7. Федеральный классификационный каталог отходов,
8. Обеспечение экологической и пожарной безопасности деятельности по обращению с отходами,
9. Сбор и накопление отходов,
10. Использование и обезвреживание отходов,
11. Эксплуатация объектов размещения отходов.

Практическое занятие:

1. Расчет нормативов образования отходов
2. Составление технологического регламента в области обращения с отходами производства и потребления

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала
2. Подготовка к практической работе.

Тема 8. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

Форма проведения: лекции, опрос, практические занятия **Содержание учебного материала:**

1. Законодательные и нормативные требования к охране земель,
2. Антропогенное воздействие на ландшафты,
3. Антропогенное воздействие на почвы,
4. Состав и свойства почв,
5. Техногенное и антропогенное воздействие на почвы,
6. Нормативы качества почв,
7. Основные направления охраны земельных ресурсов.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала.
2. Подготовка к семинару.

Практическое занятие:

1. Семинар на тему: «Мероприятия по охране земельных ресурсов при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

Тема 9. Охрана и рациональное использование недр **Форма проведения:** лекции, опрос, практические занятия. **Содержание учебного материала:**

1. Законодательные и нормативные требования к охране недр,

2. Основные показатели использования недр,
3. Влияние горного производства на окружающую среду,
4. Рациональное использование и охрана недр.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала.

Тема 10. Производственный экологический контроль **Форма проведения:** лекции, опрос, практические занятия. **Содержание учебного материала:**

1. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха,
2. Производственный контроль за охраной водных объектов,
3. Производственный земельный контроль, контроль качества почв,
4. Производственный контроль в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Практическая работа:

1. Составить перечень экологической документации, необходимой для деятельности организации крупного и малого бизнеса.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала.
2. Подготовка к практическому занятию

Тема 11. Экономические аспекты природопользования.

Форма проведения: лекции, опрос, практические занятия.

Содержание учебного материала:

1. Объекты негативного воздействия на окружающую среду и их классификация,
2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Самостоятельная работа:

1. Повторение материала
2. Подготовка рефератов с презентацией по выбранной теме

Практическая работа:

1. «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду»;
2. «Защита рефератов по предлагаемым темам»

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Экологические основы природопользования» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 8 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1.	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0		4
2.	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0		1
3.	Подготовка к семинарским занятиям	1 тема	1,0-8,0		1
4.	Подготовка к защите доклада	1 тема	1,0-8,0		1
5.	Подготовка к зачету	1 тема	0,1-0,75		1
	Итого:				8

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: опрос, практико-ориентированное задание, дискуссия, доклад с презентацией.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета*.

Для осуществления 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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Экологические основы природопользования : учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Е. И. Кипрушкина, В. С. Колодязная. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-6043433-7-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93572.html	Эл. ресурс
2	Иваныкина, Т. В. Экология и основы природопользования (практические занятия) : учебно-методическое пособие / Т. В. Иваныкина. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2020. — 86 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103934.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103157.html	Эл. ресурс
2	Ревзин, С. Р. Природопользование и экологический менеджмент : учебное пособие / С. Р. Ревзин, А. К. Шардаков. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7433-3392-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108698.html	Эл. ресурс
3	Ознобихина, Л. А. Основы природопользования : учебное пособие / Л. А. Ознобихина, А. М. Ермакова, Т. В. Авилова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-9961-2183-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115048.html	Эл. ресурс

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Пожарное дело: научно-практический журнал/ Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. - М. : ФГБУ "Объединенная редакция МЧС России", Выходит ежемесячно.

2. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. - М.: Новые технологии, 2001 Выходит ежемесячно.

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:
<http://www.rosmintrud.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Федеральный портал проектов нормативных правовых актов - <http://regulation.gov.ru>

Сайт журнала «Экология производства» - <http://www.ecoindustry.ru>

Сайт журнала «ТБО: Твердые бытовые отходы» - <http://www.solidwaste.ru/>

Форум экологов «Интеграл» - <https://forum.integral.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:
Microsoft Windows 8 Professional
Microsoft Office Standard 2013
Microsoft Office Professional 2013
Apache OpenOffice

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 обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

- учебные аудитории для лекционных и практических работ;

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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.

Автор: Исламгалиев Д.В., старший преподаватель; Пяткова В.Б., старший преподаватель

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01
Математика согласована с выпускающей кафедрой геологии и защиты в
чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

доц. Стороженко Л.А.
Фамилия И.О.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 240 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 и 2 семестрах.

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование 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 уровне и 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; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Результаты освоения учебной дисциплины:

общекультурные:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-1);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК-2).

личностные:

- гражданского воспитания (Л-Г):
- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества (Л-Г-1);
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка (Л-Г-2);
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей (Л-Г-3);
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам (Л-Г-4);
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях (Л-Г-5);
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением (Л-Г-6);
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности (Л-Г-7);
- патриотического воспитания (Л-П):
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-П-1);
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде (Л-П-2);
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу (Л-П-3);
- духовно-нравственного воспитания (Л-Д):

- осознание духовных ценностей российского народа (Л-Д-1);
- сформированность нравственного сознания, этического поведения (Л-Д-2);
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности (Л-Д-3);
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего (Л-Д-4);
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России (Л-Д-5);
 - эстетического воспитания (Л-ЭС):
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений (Л-ЭС-1);
 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства (Л-ЭС-2);
 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества (Л-ЭС-3);
 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности (Л-ЭС-4);
 - физического воспитания (Л-Ф):
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (Л-Ф-1);
 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью (Л-Ф-2);
 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью (Л-Ф-3);
 - трудового воспитания (Л-Т):
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-Т-1);
 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность (Л-Т-2);
 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы (Л-Т-3);
 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни (Л-Т-4);
 - экологического воспитания (Л-ЭК):
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем (Л-ЭК-1);
 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-ЭК-2);
 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде (Л-ЭК-3);
 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-ЭК-4);
 - расширение опыта деятельности экологической направленности (Л-ЭК-5);
 - ценности научного познания (Л-Ц):
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире (Л-Ц-1);
 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира (Л-Ц-2);

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе (Л-Ц-3);
 - дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (Л-О):
 - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (Л-О-1):
 - способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Л-О-2):
 - владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
 - способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
 - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (Л-О-3):
 - формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
 - знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

метапредметные:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями (М-1):
 - базовые логические действия (М-1-А):
 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне (М-1-А-1);
 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1-А-2);
 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (М-1-А-3);
 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях (М-1-А-4);
 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности (М-1-А-5);
 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем (М-1-А-6);
 - базовые исследовательские действия (М-1-Б):
 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-1-Б-1);
 - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-1-Б-2);
 - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов (М-1-Б-3);
 - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами (М-1-Б-4);
 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-1-Б-5);

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения (М-1-Б-6);
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях (М-1-Б-7);
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт (М-1-Б-8);
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов (М-1-Б-9);
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду (М-1-Б-10);
- уметь перенести знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-1-Б-11);
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (М-1-Б-12);
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения (М-1-Б-13);
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения (М-1-Б-14);
- работа с информацией (М-1-В):
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления (М-1-В-1);
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (М-1-В-2);
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам (М-1-В-3);
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-1-В-4);
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности (М-1-В-5);
- овладение универсальными коммуникативными действиями (М-2):
- общение (М-2-А):
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни (М-2-А-1);
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты (М-2-А-2);
- владеть различными способами общения и взаимодействия (М-2-А-3);
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации (М-2-А-4);
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (М-2-А-5);
- совместная деятельность (М-2-Б):
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы (М-2-Б-1);
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива (М-2-Б-2);
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы (М-2-Б-3);
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий

результат по разработанным критериям (М-2-Б-4);

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости (М-2-Б-5);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия (М-2-Б-6);

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным (М-2-Б-7);

- овладение универсальными регулятивными действиями (М-3):

- самоорганизация (М-3-А):

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-3-А-1);

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений (М-3-А-2);

- давать оценку новым ситуациям (М-3-А-3);

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений (М-3-А-4);

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение (М-3-А-5);

- оценивать приобретенный опыт (М-3-А-6);

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень (М-3-А-7);

- самоконтроль (М-3-Б):

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям (М-3-Б-1);

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований (М-3-Б-2);

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения (М-3-Б-3);

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению (М-3-Б-4);

- эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность (М-3-В):

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе (М-3-В-1);

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому (М-3-В-2);

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-3-В-3);

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию (М-3-В-4);

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты (М-3-В-5);

- принятие себя и других людей (М-3-Г):

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства (М-3-Г-1);

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности (М-3-Г-2);

- признавать свое право и право других людей на ошибки (М-3-Г-3);

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека (М-3-Г-4);
- дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (М-О):
- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (М-О-1):
- владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
- для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (М-О-2):
- способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
- овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;
- овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
- овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
- способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
- способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников;
- интегративное личностное образование, обуславливающее способность осуществлять профессиональные функции в процессе инклюзивного обучения, учитывающее индивидуальные образовательные потребности обучающихся (М-О-3);
- обеспечивать включение инвалидов и людей с ограниченными возможностями в образовательную среду, создавая условия для их развития и самоконтроля (М-О-4);

предметные:

- базовый уровень (П-Б):
- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач (П-Б-1);
- умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений (П-Б-2);
- умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы (П-Б-3);
- умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные

элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения (П-Б-4);

– умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами (П-Б-5);

– умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов (П-Б-6);

– умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств (П-Б-7);

– умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях (П-Б-8);

– умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира (П-Б-9);

– умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники (П-Б-10);

– умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач (П-Б-11);

– умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы (П-Б-12);

– умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками (П-Б-13);

– умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки (П-Б-14);

○ углубленный уровень (П-У):

– умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений (П-У-1);

– умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов (П-У-2);

– умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач (П-У-3);

– умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач (П-У-4);

– умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления (П-У-5);

– умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа (П-У-6);

– умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни (П-У-7);

– умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций (П-У-8-1);

– умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами (П-У-8-2);

– умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции (П-У-8-3);

– умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем (П-У-8-4);

– умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул (П-У-9);

– умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции (П-У-10-1);

– умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений (П-У-10-2);

– умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел (П-У-11);

– умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии (П-У-12);

– умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях (П-У-13);

– умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения (П-У-14);

– умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние

между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур (П-У-15);

- умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни (П-У-16);

- умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя (П-У-17);

- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера (П-У-18);

- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки (П-У-19);

- дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (Л-О):

- для слепых и слабовидящих обучающихся (П-О-1):

- овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- овладение тактильно-осознательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

- наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");

- овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (П-О-2):

- овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- наличие умения использовать персональные средства доступа;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины **ПД.01 Математика** предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование 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 обязательной, части и дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение основных понятий и методов математики;
- формирование навыков и умений решения типовых задач и работы со специальной литературой;
- умение использовать средства математики для решения теоретических и прикладных задач.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к предметной области «Математика и информатика» и общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- гражданского воспитания (Л-Г):
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества (Л-Г-1);
 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка (Л-Г-2);
 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей (Л-Г-3);
 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам (Л-Г-4);
 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях (Л-Г-5);
 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением (Л-Г-6);
 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности (Л-Г-7);
- патриотического воспитания (Л-П):
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-П-1);
 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и

природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде (Л-П-2);

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу (Л-П-3);

- духовно-нравственного воспитания (Л-Д):

- осознание духовных ценностей российского народа (Л-Д-1);

- сформированность нравственного сознания, этического поведения (Л-Д-2);

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности (Л-Д-3);

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего (Л-Д-4);

- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России (Л-Д-5);

- эстетического воспитания (Л-ЭС):

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений (Л-ЭС-1);

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства (Л-ЭС-2);

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества (Л-ЭС-3);

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности (Л-ЭС-4);

- физического воспитания (Л-Ф):

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (Л-Ф-1);

- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью (Л-Ф-2);

- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью (Л-Ф-3);

- трудового воспитания (Л-Т):

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-Т-1);

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность (Л-Т-2);

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы (Л-Т-3);

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни (Л-Т-4);

- экологического воспитания (Л-ЭК):

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем (Л-ЭК-1);

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-ЭК-2);

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде (Л-ЭК-3);

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-ЭК-4);

- расширение опыта деятельности экологической направленности (Л-ЭК-5);

- ценности научного познания (Л-Ц):

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире (Л-Ц-1);
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира (Л-Ц-2);
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе (Л-Ц-3);
 - дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (Л-О):
 - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (Л-О-1):
 - способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
 - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Л-О-2):
 - владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
 - способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
 - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (Л-О-3):
 - формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
 - знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

метапредметные:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями (М-1):
 - базовые логические действия (М-1-А):
 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне (М-1-А-1);
 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1-А-2);
 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (М-1-А-3);
 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях (М-1-А-4);
 - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности (М-1-А-5);
 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем (М-1-А-6);
 - базовые исследовательские действия (М-1-Б):
 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-1-Б-1);
 - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-1-Б-2);
 - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том

- числе при создании учебных и социальных проектов (М-1-Б-3);
- формировать научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами (М-1-Б-4);
 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-1-Б-5);
 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения (М-1-Б-6);
 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях (М-1-Б-7);
 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт (М-1-Б-8);
 - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов (М-1-Б-9);
 - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду (М-1-Б-10);
 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-1-Б-11);
 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей (М-1-Б-12);
 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения (М-1-Б-13);
 - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения (М-1-Б-14);
 - работа с информацией (М-1-В):
 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления (М-1-В-1);
 - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (М-1-В-2);
 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам (М-1-В-3);
 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-1-В-4);
 - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности (М-1-В-5);
 - овладение универсальными коммуникативными действиями (М-2):
 - общение (М-2-А):
 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни (М-2-А-1);
 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты (М-2-А-2);
 - владеть различными способами общения и взаимодействия (М-2-А-3);
 - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации (М-2-А-4);
 - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (М-2-А-5);
 - совместная деятельность (М-2-Б):
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы (М-2-Б-1);
 - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов

и возможностей каждого члена коллектива (М-2-Б-2);

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы (М-2-Б-3);

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям (М-2-Б-4);

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости (М-2-Б-5);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия (М-2-Б-6);

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным (М-2-Б-7);

- овладение универсальными регулятивными действиями (М-3):

- самоорганизация (М-3-А):

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-3-А-1);

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений (М-3-А-2);

- давать оценку новым ситуациям (М-3-А-3);

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений (М-3-А-4);

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение (М-3-А-5);

- оценивать приобретенный опыт (М-3-А-6);

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень (М-3-А-7);

- самоконтроль (М-3-Б):

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям (М-3-Б-1);

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований (М-3-Б-2);

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения (М-3-Б-3);

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению (М-3-Б-4);

- эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность (М-3-В):

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе (М-3-В-1);

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому (М-3-В-2);

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-3-В-3);

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию (М-3-В-4);

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты (М-3-В-5);

- принятие себя и других людей (М-3-Г):
 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства (М-3-Г-1);
 - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности (М-3-Г-2);
 - признавать свое право и право других людей на ошибки (М-3-Г-3);
 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека (М-3-Г-4);
 - дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (М-О):
 - для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся (М-О-1):
 - владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
 - для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (М-О-2):
 - способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
 - овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;
 - овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
 - овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
 - способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
 - способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников;
 - интегративное личностное образование, обуславливающее способность осуществлять профессиональные функции в процессе инклюзивного обучения, учитывающее индивидуальные образовательные потребности обучающихся (М-О-3);
 - обеспечивать включение инвалидов и людей с ограниченными возможностями в образовательную среду, создавая условия для их развития и самоконтроля (М-О-4);

предметные:

- базовый уровень (П-Б):
 - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач (П-Б-1);
 - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений (П-Б-2);

– умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы (П-Б-3);

– умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения (П-Б-4);

– умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами (П-Б-5);

– умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов (П-Б-6);

– умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств (П-Б-7);

– умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях (П-Б-8);

– умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира (П-Б-9);

– умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники (П-Б-10);

– умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач (П-Б-11);

– умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы (П-Б-12);

- умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками (П-Б-13);
- умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки (П-Б-14);
 - углубленный уровень (П-У):
- умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений (П-У-1);
- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов (П-У-2);
- умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач (П-У-3);
- умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач (П-У-4);
- умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления (П-У-5);
- умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа (П-У-6);
- умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни (П-У-7);
- умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций (П-У-8-1);
- умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами (П-У-8-2);
- умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции,

наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции (П-У-8-3);

– умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем (П-У-8-4);

– умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул (П-У-9);

– умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции (П-У-10-1);

– умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений (П-У-10-2);

– умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел (П-У-11);

– умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии (П-У-12);

– умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях (П-У-13);

– умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых

фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения (П-У-14);

- умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур (П-У-15);

- умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни (П-У-16);

- умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя (П-У-17);

- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера (П-У-18);

- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки (П-У-19);

- дополнительные, для людей с ограниченными возможностями и инвалидов (Л-О):

- для слепых и слабовидящих обучающихся (П-О-1):

- овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- овладение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

- наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");

- овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (П-О-2):

- овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
- наличие умения использовать персональные средства доступа;

общекультурные:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-1);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК-2).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3	описывать на математическом языке явления реального мира	место математики в России и в современной цивилизации
М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19, ОК-1	описывать и изучать разные процессы и явления	о математических понятиях как о важнейших математических моделях
М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1	применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	методы доказательств и алгоритмов решения
М-1-В-1–М-1-В-5; ОК-2	применить компьютерные программы при решении задач по шаблону	готовые компьютерные программы при решении задач
М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4	применять универсальные коммуникативные и регулятивные действия	использование методов универсальных коммуникативных и регулятивных действий
П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4	применять различные пути решения и иллюстрации решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем	вид записи рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем
П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11	использовать методы математического анализа	основные понятие и идеи математического анализа

П-Б-9– П-Б-13, П-У-14–П-У-17	проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения, использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни	понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах
П-Б-7, П-Б-8, П-У-4, П-У-12, П-У-13	находить вероятности наступления событий в практических ситуациях и основные характеристики случайных величин	процессы и явления, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире и основные понятия элементарной теории вероятностей
Л-О-1, М-О-1, М-О-3, М-О-4, П-О-1	использовать основные правила записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля, тактильно-осязательным способом обследования и восприятия основных рельефных изображений предметов, контурных изображений основных геометрических фигур; выполнять элементарные геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости и применять специальные приспособления для рельефного черчения элементарных геометрических построений; использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися [для слепых и слабовидящих обучающихся]	о существовании рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля, о тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур, геометрических построений с помощью циркуля и линейки и специальных приспособления для рельефного черчения, персональных тифлотехнические средств информационно-коммуникационного доступ [для слепых и слабовидящих обучающихся]
Л-О-2, Л-О-3, М-О-2 – М-О-4, П-О-2	использовать персональные средства доступа [для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата]	о существовании персональных средств доступа [для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата]

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 240 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 226 часов;

консультации - 2 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 8 часов;

подготовка к промежуточной аттестации - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	
Аудиторные занятия	1 семестр	2 семестр
Лекции (уроки)	32	70
Практические занятия	32	92
Лабораторные занятия	—	—
Семинарские занятия	—	—
Консультации	—	2
Итого	64	172
Внеаудиторная самостоятельная работа		
Решение разноуровневых задач и заданий	4	4
Подготовка к промежуточной аттестации	2	2
Промежуточная аттестация	экзамен	экзамен
Всего за семестр	70	170
Всего	240	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов	компетенции
		очная	
1	2	3	4
Семестр 1			
1. Повторение	Содержание учебного материала: историческая справка. Натуральные, целые, рациональные и иррациональные, действительные числа. Частное двух многочленов. Уравнения первой и второй степени. Тождественное преобразование. Графики линейных и квадратичных функций. Свойства степеней. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателем	6	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1–Л-ЭС-4, Л-Ф-1–Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1–Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1–М-2-А-5, М-2-Б-1–М-2-Б-7, М-3-А-1–М-2-А-7, М-3-Б-1–М-2-Б-4, М-3-В-1–М-3-В-5,
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 1	6	
	Самостоятельная работа: решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 1	1	

			М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4; П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1; Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
2. Корни (радикалы), степени, логарифмы	Содержание учебного материала: степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств. Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения и неравенства. Системы логарифмических уравнений и неравенств. Смешанные системы уравнений и неравенств.	22	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4; П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1; Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 2	22	
	Самостоятельная работа: решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 2	2	
3. Введение в стереометрию	Содержание учебного материала: предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Понятия: точка, прямая, отрезок, плоскость; вершина, ребро, грань. Основные фигуры стереометрии: куб, параллелепипед, призма, тетраэдр, пирамида, усеченная пирамида, цилиндр, конус, усеченный конус, сфера (шар).	4	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14,

	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 3	4	П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-9– П-Б-13, П-У-14–П-У-17; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1 Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Самостоятельная работа: решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 3	1	
Консультация	Групповая консультация перед экзаменом (подготовка к промежуточной аттестации)	2	
Всего за 1 семестр:		70	
Семестр 2			
4. Тригонометрия	Содержание учебного материала: радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс отрицательного угла. Формулы сложения. Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс половинного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс. Простейшие тригонометрические уравнения, содержащие синус, косинус, тангенс и котангенс. Решение тригонометрических уравнений. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства функций косинуса, синуса, тангенса и котангенса, и их график. Свойства тригонометрических функций и их график. Область определения и множество значений обратных тригонометрических функций	40	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4; П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1; Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2

	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 4	46	
	Самостоятельная работа решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 4	1	
5. Стереометрия	Содержание учебного материала: понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты точки и координаты вектора. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Параллельные прямые в плоскости. Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Вычисление углов между прямыми и плоскостями, используя скалярное произведение векторов. Площади и объемы основных фигур стереометрии.	16	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1–Л-ЭС-4, Л-Ф-1–Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1–Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1–М-2-А-5, М-2-Б-1–М-2-Б-7, М-3-А-1–М-2-А-7, М-3-Б-1–М-2-Б-4, М-3-В-1–М-3-В-5, М-3-Г-1–М-3-Г-4; П-Б-9–П-Б-13, П-У-14–П-У-17; Л-О-1, М-О-1–М-О-4, П-О-1 Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 5	18	
	Самостоятельная работа решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 5	1	
6. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала: понятие производной, ее механический и геометрический смысл. Уравнения касательной и нормали к графику функции. Правила дифференцирования постоянной, суммы, разности, произведения и частного функций. Производная сложной функции. Вывод	6	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1–Л-ЭС-4, Л-Ф-1–Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1–Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6,

	формул производных основных элементарных функций. Таблица производных. Возрастание и убывание функции. Достаточные условия возрастания и убывания. Экстремумы. Необходимое и достаточное условия экстремумов. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.		П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4; П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1; Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 6	8	
	Самостоятельная работа решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 6	1	
7. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала: понятие первообразной, разность первообразных от одной функции. Понятие неопределенного интеграла и его свойства. Таблица основных неопределенных интегралов. Основные методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования, метод замены переменной. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и непосредственное интегрирование определенных интегралов.	4	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3, Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-2, П-Б-3, П-Б-6, П-У-5–П-У-7, П-У-8-4; П-Б-4, П-Б-5, П-У-2, П-У-3, П-У-8-1– П-У-8-3, П-У-9, П-У-10-1, П-У-10-2, П-У-11; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 7	10	
	Самостоятельная работа решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 7	0,5	
8. Теория вероятностей и	Содержание учебного материала: комбинаторика. Сочетание, размещение	4	Л-Г-1–Л-Г-7, Л-П-1–Л-П-3,

математическая статистика	и перестановки (без повторения и с повторением элементов). Случайные события. Классическое, статистическое и геометрическое определения вероятности случайного события. Основные формулы комбинаторики. Алгебра событий, теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторные независимые испытания: формула Бернулли. Характеристики случайной величины. Размах, медиана, мода.		Л-Д-1–Л-Д-5, Л-ЭС-1– Л-ЭС-4, Л-Ф-1– Л-Ф-3, Л-Т-1–Л-Т-4, Л-ЭК-1– Л-ЭК-5, Л-Ц-1–Л-Ц-3; М-1-А-1–М-1-А-6, П-У-18, П-У-19; М-1-Б-1–М-1-Б-14, П-Б-1, П-Б-14, П-У-1; М-1-В-1–М-1-В-5; М-2-А-1– М-2-А-5, М-2-Б-1– М-2-Б-7, М-3-А-1– М-2-А-7, М-3-Б-1– М-2-Б-4, М-3-В-1– М-3-В-5, М-3-Г-1– М-3-Г-4; П-Б-7, П-Б-8, П-У-4, П-У-12, П-У-13; Л-О-1, М-О-1– М-О-4, П-О-1; Л-О-2, Л-О-3, П-О-2; ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие: решение заданий по данной теме 8	10	
	Самостоятельная работа: решение разноуровневых задач и заданий по данной теме 8	0,5	
Консультация	Индивидуальная консультация	2	
	Групповая консультация перед экзаменом (подготовка к промежуточной аттестации)	2	
Всего за 2 семестр:		170	
Всего:		240	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет **8** часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Решение разноуровневых задач и заданий	1 тема	0,5-8,0	1 по теме 1 2 по теме 2 1 по теме 3 1 по теме 4	8

				1 по теме 5 1 по теме 6 0,5 по теме 7 0,5 по теме 8	
Итого:					8

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, экзамене.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: решение разноуровневых задач и заданий.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – экзамен в 1 и 2 семестрах.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Исламгалиев Д. В. Видеокурс лекций по математике. 2021.	электронный курс
2	Исламгалиев Д. В., Пяткова В. Б. Линейная алгебра. Часть 1: учебно-методическое пособие по разделу дисциплины «Математика» для студентов очного обучения СПО специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность» / Д. В. Исламгалиев, В. Б. Пяткова; Уральский государственный горный университет. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2022. – 46 с.	электронный курс
3	Исламгалиев Д. В., Пяткова В. Б. Математика. Часть 1: учебно-методическое пособие по разделу дисциплины «Математика» для студентов очного обучения СПО специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность» / Д. В. Исламгалиев, В. Б. Пяткова; Уральский государственный горный университет. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2022.	электронный курс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Башмаков М. И. Математика: учебник для нач. и сред. проф. образования // М.: Академия, 2012.	электронный курс
2	Башмаков М. И. Математика: задачник: учеб. пособие для нач. и сред. проф. Образования // М.: Академия, 2012.	электронный курс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
3. Конвертер брайля онлайн - <http://braille.su/>
4. Компьютерные технологии для незрячих и слабовидящих - <http://www.tiflocomp.ru>.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя (*возможно использование ноутбука, мультимедийного проектора и экрана*).

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.02 ФИЗИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: Противопожарная профилактика

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Физики

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Зайцев Д.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №20 от 26.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

ИЭФ

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

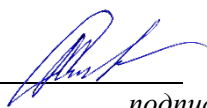
Протокол №2 от 11.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«ФИЗИКА» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в
чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 166 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: освоение основных знаний о физических явлениях и развитии физического мышления, которые не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них готовность к выбору действий определенной направленности и умение использовать полученные знания и методологию научного познания для применения их в своей профессиональной деятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

• личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами (Л-1);

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом (Л-2);

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности (Л-3);

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации (Л-4);

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач (Л-5);

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития (Л-6);

• метапредметных:

— использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения), описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности (М-1);

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере (М-2);

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (М-3);

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность (М-4);

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах (М-5);

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации (М-6);

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики (П-2);

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом (П-3);

— умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы (П-4);

– сформированность умения решать физические задачи (П-5);

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и принятия практических решений в повседневной жизни (П-6);

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников (П-7).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

понимание особенностей и смысла физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

формирование смысла физических понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

формирование смысла физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

овладение умением описывать и объяснять физические явления и свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

овладение умением отличать гипотезы от научных теорий и способностью делать выводы на основе экспериментальных данных;

формирование умения приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

формирование готовности приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

формирование готовности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды, а также рационального природопользования и защиты окружающей среды.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Физика» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в цикле профильных дисциплин учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по программе подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Общие компетенции

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

• личностных:

— чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами (Л-1);

— готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом (Л-2);

— умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности (Л-3);

— умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации (Л-4);

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач (Л-5);

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития (Л-6);

• метапредметных:

— использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения), описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности (М-1);

— использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере (М-2);

— умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (М-3);

— умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность (М-4);

— умение анализировать и представлять информацию в различных видах (М-5);

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации (М-6);

• предметных:

— сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);

— владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики (П-2);

— владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом (П-3);

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы (П-4);
- сформированность умения решать физические задачи (П-5);
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и принятия практических решений в повседневной жизни (П-6);
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников (П-7).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 166 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 156 часа;

консультации – 2 часа;

контроль – 2 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 6 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<i>Аудиторные занятия</i>	<i>Очная форма</i>
Лекции и уроки	78
Практические занятия	78
Консультации	2
Итого	158
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
	6
В т.ч.:	
Повторение материала лекций/уроков	2
Подготовка к решению домашних задач по разделам 1-5	2
Самостоятельное изучение тем дисциплины	2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачёта и экзамена</i>	
Всего	166

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Компетенции
		Очная	
1	2	3	4
Введение. Физика и методы	Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыт. Научное мировоззрение	1	П1 ОК 01; ОК 02

научного познания.			
Раздел 1.	Механика.		31 П2-П7 Л1-Л7 М1-М6 ОК 01; ОК 02
Тема 1.1 Кинематика	<i>Содержание учебного материала</i>		П2-П7 ОК 01; ОК 02
	1	Механическое движение, виды движений, его характеристики. Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Графики прямолинейного движения. Скорость при неравномерном движении. Прямолинейное равноускоренное движение. Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	П2-П7 ОК 01; ОК 02
Тема 1.2 Динамика	<i>Содержание учебного материала</i>		П2-П7 ОК 01; ОК 02
	1	Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. I закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Понятие силы – как меры взаимодействия тел. II закон Ньютона. III закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.	П2-П7 ОК 01; ОК 02
	2	Явление тяготения. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Вес тела. Невесомость и перегрузки. Первая космическая скорость.	П2-П7 ОК 01; ОК 02
	3	Деформация и сила упругости. Закон Гука. Силы трения.	П2-П7 ОК 01; ОК 02
	4	Импульс тела и импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа, мощность. Работа потенциальных сил. Механическая энергия тела (потенциальная и кинетическая). Закон сохранения механической энергии.	П2-П7 ОК 01; ОК 02
	5	Жидкости и газы	П2-П7 ОК 01; ОК 02

	6	Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.		П2-П7 ОК 01; ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, решение домашних задач по разделу 1			Л1-Л7 ОК 01; ОК 02 М1-М6
Раздел 2	Молекулярная физика и основы термодинамики		31	П2-П7 Л1-Л7 М1-М6 ОК 01; ОК 02
Тема 2.1	Содержание учебного материала			П2-П7 ОК 01; ОК 02
Основы молекулярно-кинетической теории	1	Строение вещества. Молекула. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Экспериментальное доказательство основных положений теории. Броуновское движение. Масса молекул. Количество вещества. Строение газообразных, жидких и твердых тел.		П2-П7 ОК 01; ОК 02
	2	Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Среднее значение квадрата скорости молекул. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Температура и тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии.		П2-П7
	3	Измерение скорости молекул. Основные макропараметры газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Изопроцессы в газах.		П2-П7
	4	Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Влажность воздуха и ее измерение. Кристаллические и аморфные тела.		П2-П7
Тема 2.2	Содержание учебного материала			П2-П7

Основы термодинамики	1	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Тепловые двигатели. Принцип действия теплового двигателя. КПД теплового двигателя. Максимальный КПД теплового двигателя (Цикл Карно). Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур.		П2-П7
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, решение домашних задач по разделу 2.			Л1-Л7 М1-М6
Раздел 3	Основы электродинамики		31	П2-П7 Л1-Л7 М1-М6
Тема 3.1	Содержание учебного материала			П2-П7
Основы электростатики	1	Электрическое поле. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Электризация тел... Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.		П2-П7
	2	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектрика. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Конденсаторы. Назначение, устройство и виды конденсаторов. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного проводника и конденсатора. Энергия электростатического поля.		П2-П7
Тема 3.2	Содержание учебного материала			П2-П7
Законы постоянного тока	1	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.		П2-П7
Тема 3.3	Содержание учебного материала			П2-П7

Электрический ток в различных средах	1	Электрическая проводимость различных веществ. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов. Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.		П2-П7
Тема 3.4	<i>Содержание учебного материала</i>			П2-П7
Магнитное поле	1	Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда.		П2-П7
Тема 3.5	<i>Содержание учебного материала</i>			П2-П7
Электромагнитная индукция	2	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность контура. Энергия магнитного поля. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.		П2-П7
Тема 3.6	<i>Содержание учебного материала</i>			П2-П7
Электромагнитные колебания и волны	3	Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		П2-П7
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, решение домашних задач по разделу 3.			Л1-Л7 М1-М6
Раздел 4	Оптика		31	П2-П7 Л1-Л7 М1-М6
Тема 4.1	<i>Содержание учебного материала</i>			П2-П7

Геометрическая и волновая оптика	1	Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.		П2-П7
	2	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Поляроиды.		П2-П7
Тема 4.2	Содержание учебного материала			П2-П7
Элементы теории относительности	1	Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относительности. Релятивистская динамика. Связь массы с энергией.		П2-П7
Тема 4.3	Содержание учебного материала			П2-П7
Излучения и спектры.	1	Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение: свойства и применение инфракрасных, ультрафиолетовых и рентгеновских излучений. Шкала электромагнитных излучений.		П2-П7
		Самостоятельная работа обучающихся: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, решение домашних задач по разделу 4.		Л1-Л7 М1-М6
Раздел 5	Основы квантовой физики		31	П2-П7 Л1-Л7 М1-М6
Тема 5.1	Содержание учебного материала			П2-П7
Гипотеза о вантах, фотоэффект	1	Гипотеза Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Соотношение неопределенности Гейзенберга.		П2-П7
Тема 5.2	Содержание учебного материала			П2-П7
Атомная физика	1	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Строение атома. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы.		П2-П7
Тема 5.3	Содержание учебного материала			П2-П7

Строение атомного ядра	1	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы. Методы научного познания и физическая картина мира.		П2-П7
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение материала лекций, подготовка к практическим занятиям, решение домашних задач по разделу 5.			Л1-Л7 М1-М6
Консультации	Индивидуальная консультация		1	
Консультация	Групповая консультация перед зачетом и экзаменом		1	
	ВСЕГО		158	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «Физика» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 8 часа.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций/уроков	1 час	0,1-4,0	0,3 х 6, = 2	2
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,3 х 6= 2	2
3	Подготовка к решению домашних задач по разделам 1-5	1 тема	1,0-25,0	1 х 2 = 2	2
	Подготовка к экзамену	1 час	1,0-2,0	1,0*2=2	2
	Итого:				8

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, зачёте и экзамене.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на уроках и практических занятиях при опросах, тестировании, а также по итогам решения домашних задач.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, тест, домашние задачи.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине на зачете и экзамене проводится по билетам, содержащих два теоретических вопроса и задачу.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9 класс: учебник/А.В. Перышкин.- Москва: Дрофа, 2019.-352с.	Электронный ресурс
2. Касьянов В.А. Физика. Базовый уровень. 11 класс: учебник.- Москва: Дрофа, 2019.-288с.	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
3. УГГА. Режим доступа: <http://www.ursmu.ru>
1. Русская поисковая система. Режим доступа: <http://www.yandex.ru>

Название сайта или статьи	Содержание	Адрес
Бесплатные обучающие программы по физике	15 обучающих программ по различным разделам физики	http://www.history.ru/freeph.htm
Анимация физических процессов	Трехмерные анимации и визуализация по физике, сопровождаются	http://physics.nad.ru

	теоретическими объяснениями.	
Физическая энциклопедия	Справочное издание, содержащее сведения по всем областям современной физики.	http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.03 ИНФОРМАТИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

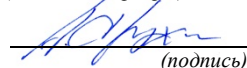
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Информатики

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Дружинин А.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 19.09.2024

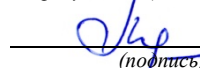
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Инженерно-экономического

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.10.2024

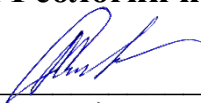
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Зубов В. В., доцент

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 102 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель общеобразовательной учебной дисциплины: формирование у студента системы теоретических знаний о средствах и методах информационных систем и технологий, а также навыков их использования в практической профессиональной деятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);

- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-5);

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-6);

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л-7);

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (Л-10);

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л-14);

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (Л-15).

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах (П-9);

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств (П-10);

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах (П-11);

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической (П-12);
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных (П-13);
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права (П-14).

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- обладать навыками выбора необходимого программного обеспечения для самостоятельной работы;
- планировать и организовывать рабочее время;
- анализировать источники информации и излагать полученную информацию;
- структурировать принципы и этапы внедрения корпоративных информационных систем;
- иметь представление о применении автоматизированных систем управления в зависимости от технологических процессов, осуществляемых в производственных отраслях.
- развитие у обучаемых способов пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников;
- ознакомление обучаемых с основными принципами работы информационных систем.
- обучение студентов технологии обработки основных типов информации и проведения опытно-экспериментальной работы с использованием ИТ.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Информатика» относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Общие компетенции

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

личностные:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) (Л-1);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности (Л-2);
- готовность к служению Отечеству, его защите (Л-3);
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л-5);
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям (Л-6);
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (Л-7);
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей (Л-8);
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений (Л-10);
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков (Л-11);
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь (Л-12);
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-13);
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности (Л-14);
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни (Л-15).

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5);

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6);

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7);

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).

предметные

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах (П-9);

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств (П-10);

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах (П-11);

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической (П-12);

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных (П-13);

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права (П-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
Уметь:	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,

	преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 102 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 96 часа;

контроль – 2 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./се м	лаборат. занят			
1.	<i>Введение</i>					Л 1-15, М 1-9, П 9-14	
2.	<i>Информация общества. Характеристика исторических этапов развития информации</i>	1	2			Л 1-15, М 1-9, П 9-14	опрос
3.	<i>Вероятный подход к измерению количества информации</i>	1	2			Л 1-15, М 1-9, П 9-14	опрос тест
4.	<i>Основные классы информационных технологий</i>	6	12			Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа
5.	<i>Автоматизированные информационные технологии.</i>	6	12			Л 1-15, М 1-9, П 9-14	опрос тест
6.	<i>Работа с программой MicrosoftWord 2016. Создание текстовых документов. Интерфейс программы. Файловые операции. Ввод и</i>	6	12			Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа

	редактирование текста. Форматирование документа. Редактор формул						
7.	Работа с графическими объектами в MSWord 2016: вставка рисунков, клипартов, диаграмм, редактирование изображений, рисование, создание графических надписей (объекты WordArt).	6	12		1	Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа
8.	Электронные таблицы MS Excel 2016: создание сводных (интерактивных) таблиц, работа со списками (сортировка, вычисление промежуточных и общих итогов, фильтрация данных).	2	4		1	Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа
9.	Работа в программе Power Point 2016: подготовка презентаций. Интерфейс программы. Создание презентации. Мастер автосодержания. Шаблоны оформления.	2	4	1	1	Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа
10.	Работа с графическим редактором. Создание композиций. Изобразительные эффекты.	2	4	1	1	Л 1-15, М 1-9, П 9-14	расчетно-графическая работа
11.	Подготовка к экзамену				2		
	ИТОГО	32	64		6		экзамен

Самостоятельная работа направлена на закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами на лекциях и практических (лабораторных) занятиях. Кроме того, часть времени используется на освоение теоретического материала по данной дисциплине, подготовку к практическим занятиям, выполнение домашних заданий, подготовку к аттестационным мероприятиям по данной дисциплине (контрольные работы, зачет, экзамены).

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 4 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-3,0	1 x 1 = 1	1
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,5 x 2 = 1	1
3	Подготовка к опросу	1 вопрос	1,0-5,0	1 x 1 =	1
10	Подготовка к экзамену	1 работа	0,1-1	1 x 1 = 1	1
	Итого:				4

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, тест, расчетно-графическая работа.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – экзамен.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

8.1 Основная литература

Наименование	Количество экземпляров
Бубнов, В. А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект: монография / В. А. Бубнов. — 2-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 321 с. — ISBN 978-5-00101-688-5. — Текст:	Электронный ресурс

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/37044.html	
Давыдов, И. С. Информатика : учебное пособие / И. С. Давыдов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 479 с. — ISBN 978-5-903090-19-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80092.html	Электронный ресурс
Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99928.html	Электронный ресурс

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методическая литература кафедры - <http://docs.ursmu.ru>
2. ИПС «КонсультантПлюс»
3. E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ноутбук, мультимедийный проектор и экран.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (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 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 РАБОТЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ КАРАУЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ, ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ, ПРОВЕДЕНИЮ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Специальность
20.02.04 "Пожарная безопасность"

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры
ГлЗЧС

(название кафедры)
Зав.кафедрой _____
(подпись)

Стороженко Л.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)
Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Складов М.В., преподаватель СПО

**Рабочая программа профессионального модуля согласована с
выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Работы по осуществлению караульной службы, тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ

Трудоемкость профессионального модуля: 444 часа.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:
общие

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04)

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09)

профессиональные

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- организации несения службы дежурным караулом пожарной части;
- организации выезда дежурного караула по тревоге;
- разработки и ведения оперативной документации дежурного караула;
- разработки оперативных планов тушения пожаров;
- разработки мероприятий по подготовке личного состава;
- организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула;
- организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен);
- участия в организации действий по тушению пожаров.

Уметь:

- организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;
- использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;
- осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;
- организовывать выезд дежурного караула по тревоге;
- разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;
- передавать оперативную информацию;

- организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;
- разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;
- организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;
- обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;
- организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;
- осуществлять расчеты вероятного развития пожара;
- выбирать главное направление действий по тушению пожаров;
- выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;
- использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;
- ставить задачи перед участниками тушения пожара;
- контролировать выполнение поставленных задач;
- обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;
- рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;
- определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;
- осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;
- идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;
- определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;
- организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов.

Знать:

- требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы;
- порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения;
- задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы;
- обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;
- организация обработки вызовов, порядок выезда и следования к месту вызова;
- порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях;
- порядок передачи и содержание оперативной информации;
- основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;
- нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ;
- принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров;
- приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- причины возникновения пожаров;
- классификацию пожаров;
- процесс развития пожаров;
- опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;
- приемы и способы прекращения горения;
- классификацию и характеристику основных (главных) действий по тушению пожаров;

- организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;
- основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса;
- порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений;
- содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов (смен);
- способы проведения разведки на месте пожара, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;
- порядок оценки обстановки на пожаре и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;
- порядок определения главного направления действий по тушению пожара;
- приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и со средствами (приборами) химической защиты;
- классификацию аварийно-химически опасных веществ и опасные факторы пожара;
- правила ведения радиообмена;
- причины, последствия, характер, и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
- способы организации и основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности осуществления государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности, в том числе следующими компетенциями, в том числе следующими компетенциями:

общими

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04)

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09)

профессиональными

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт

Код ОК, ПК	Практический опыт	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6	- организации несения службы дежурным караулом пожарной части; - организации выезда дежурного караула по тревоге; - разработки и ведения оперативной документации дежурного караула; - разработки оперативных планов тушения пожаров; - разработки мероприятий по подготовке личного состава; - организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула; - организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен); - участия в организации действий по тушению пожаров.	- применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности; - организовывать деятельность объектового подразделения пожарной охраны по пожарно-профилактическому обслуживанию охраняемого объекта; - проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение; - проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы; - проверять техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии; - рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;	- организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны; - методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий; - основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности; - основы обеспечения безопасности технологических процессов; - особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования; - организацию работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядок взаимодействия с местными телеканалами.

		- руководить действиями работников при пожаре, в том числе организовывать эвакуацию людей, давать указания по аварийной остановке технологического оборудования, отключению вентиляции и электрооборудования, организовывать применение средств пожаротушения и установок пожарной автоматики, организовывать эвакуацию горючих веществ и материальных ценностей, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров, предоставления пожарной охране при тушении пожаров на территории организации необходимых сил и средств; - определять огнестойкость зданий и строительных конструкций;	

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 444 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 316 час., в том числе в форме практической подготовки – 176 час.;

на самостоятельную работу - 128 час.;

Код формируемых компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики	
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа			
			Лекции	Практ.занят. работы	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работа)	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6	МДК.01.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование	144	56	68			20			
ОК 01; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4	МДК.01.02 Тактика тушения пожаров	108	32	44			32	+		

ПК 1.3	МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ	108	32	32				44		
ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5	МДК.01.04Противопожарное водоснабжение	84	20	32				32		
	Всего	444	140	176				128		

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.
			Очная форма
	МДК.01.01 Пожарно-спасательная техника и оборудование		144
1	Тема 1 Пожарно-техническое оборудование Формируемые компетенции: ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6	Лекция Введение в курс. Определения, классификация ПМ и ПА. Пожарно-техническое оборудование и аварийно-спасательный инструмент. Пожарные рукава и гидравлическое оборудование. Пожарные насосы. Мотопомпы.	10
		Практическое занятие Классификация огнетушителей. Конструктивные особенности огнетушителей и особенности их работы и эксплуатации. Зарядные станции огнетушителей. Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены. Пожарные рукава, их классификация, испытание, учет работы, хранение и эксплуатация. Рукавные базы. Оборудование для забора и подачи воды. Устройство, принцип действия техническая характеристика центробежных пожарных насосов ПН-40УА, ПН-40УВ. Неисправности центробежных пожарных насосов. Общее устройство и принцип действия вихревых насосов. Вакуум-системы центробежных насосов. Возможные неисправности вакуум-систем при работе, их причины, способы устранения технического обслуживания вакуум-систем. Мотопомпы. Основные части МП. Параметры их технических характеристик. Особенности подачи пенообразователя. Водопопные коммуникации мотопомп. Работа по забору воды и подача ее к стволам. Достоинства и недостатки мотопомп.	16
		Самостоятельная работа	10
2	Тема 2: Пожарные машины Формируемые компетенции: ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6	Лекция Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента. Базовые транспортные средства. Шасси. Двигатели. Согласование режимов работы две и ПН. Насосные установки.	10
		Практическое занятие Трансмиссии ПА. Трансформация вращающего момента при подводе мощности к колесам. Определение силы тяги. Силовой баланс ПА. Мощностной баланс. Условия движения ПА. Согласование режимов работы две и ПН. Особенности режимов работы двигателя. Транспортный и стационарный режимы. Необходимость ограничения потребляемой мощности и частота вращения коленчатого вала. Параметры согласования. Процедура графического совмещения мощности, потребляемой насосом с полем мощности двигателя. Заключение об отсутствии перегрева	16

		двигателя или его наличии. Графическое построение процедуры согласования. Анализ потребления топлива при различных режимах работы ПН	
		Самостоятельная работа	10
	Итого за семестр		72
3	Тема 2 Пожарные машины <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6	Лекция Компоновка ПА. Основные ПА общего применения. Основные ПА целевого применения. Вспомогательные пожарные автомобили, самолеты, вертолеты, поезда, суда: назначение и область применения; общее устройство, механизмы, компоновка, условия эксплуатации.	18
		Практическое занятие Принципиальные схемы ГСВА. Контроль работоспособности ГСВА. Нормативы параметров. Порядок проверки при ЕТО. Неисправности ГСВА. Обслуживание пеносмесителя и системы подачи пенообразователя. Гидравлические характеристики пеносмесителя. Изучение размещения ПТВ на автоцистернах. Анализ приспособленности АЦ с безопасной эксплуатацией. Возможные размещения ПН и цистерны для воды. Варианты компоновок. Основные части автоцистерн. Современные АЦ, их технические возможности. Схема водопенных коммуникаций АЦ. Автомобили рукавные (АР). Работы, выполняемые АР. Насосорукавные линии по перекачке воды на слив и на работу лафетных стволов. Пожарные автомобили воздушно-пенного тушения. Принципиальные схемы подачи пенообразователя. Схема и расчет дозатора смесителя. Особенности конструкций и водопенные коммуникации.	18
3	Тема 3 Техническая служба <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6	Лекция Правила и порядок безотказной работы на пожарной технике. Изменение технического состояния механизмов и систем ПА. Система ТО и Р в ГПС. Техническая готовность пожарной части. Диагностика ПА. Структура управления ГПС в МЧС России. Техническая служба (ТС) в ГПС. Специальные пожарные машины (СПА). Основы организации эксплуатации пожарной техники и производственной деятельности подразделений технической службы. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях противопожарной службы. Охрана труда в ГПС. Охрана труда и техника безопасности. Перспективы развития пожарных автомобилей. Организация и методика изучения пожарной техники личным составом подразделений	18
		Практическое занятие. Документация на ПА: формуляр, эксплуатационная карточка. Пробег ПА: по спидометру, приведенный и общий. Учет эксплуатации. Регламентные работы: ЕТО, ТО на пожаре и после пожара (без анализа). Техническое обслуживание ТО-1 и ТО-2. Пост технического обслуживания. Элементы поста и их назначение. Оборудование и приборы на посту. Их назначение. Пожарные технические центры, пожарные части технической службы. Классификация, составные части. Задачи, решаемые пожарными частями технической службы. Классификация специальных пожарных автомобилей (СПА). Гидравлический аварийно-спасательный инструмент: ножницы, разжимы, гидронасосы, электропила. Электрозащитные средства. Средства связи, СГУ. Принципиальная схема размещения оборудования, схемы развертывания. Комплектация дополнительным оборудованием автомобилей связи и освещения, универсальный инструмент, электроинструмент. Схема боевого развертывания. Пожарные АЛ и АКП. Общие требования к ним. Классификация. Основные параметры технических характеристик. Основные механизмы, их классификация и назначение. Параметры технических характеристик. Пожарные поезда. Категории поездов. Особенности комплектования. Особенности подготовки к использованию. Нормативные документы,	18

		регламентирующие охрану труда. Обучение технике безопасности и охране труда. Инструктажи в ГПС. Назначение. Ответственность, учет.	
	Итого за семестр		72
	МДК.01.02 Тактика тушения пожаров		108
3	Тема 1: Пожарная тактика <i>Формируемые компетенции: ОК 01; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4</i>	Лекция. Понятие пожарной тактики. Характеристики и параметры пожаров. Условия прекращения горения.	16
		Практическое занятие «Составление плана пожаротушения»	22
		Самостоятельная работа: Изучение нормативных актов	6
4	Тема 2: Расчёт сил и средств <i>Формируемые компетенции: ОК 01; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4</i>	Лекция. Расчёт сил и средств. Расстановка сил и средств на пожаре. Решение задач.	16
		Практическое занятие «Составление карточек пожаротушения»	22
		Самостоятельная работа: Изучение нормативных актов	6
	Итого		96
		Самостоятельное выполнение курсового проекта (работы)	20
	Итого за семестр		108
	МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ		
5	Тема: Боевой устав подразделений пожарной охраны. <i>Формируемые компетенции: ПК 1.3</i>	Лекция. Боевой устав подразделений пожарной охраны. Тактика аварийно-спасательных работ.	32
		Практическое занятие «Алгоритм действий при проведении АСР»	32
		Самостоятельная работа: подготовка к аттестации	44
	Итого за семестр		108
	МДК.01.04 Противопожарное водоснабжение		
1	Введение <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Лекция. Начало развития гидравлики. Задачи курса	1
		Практическое занятие Начало развития гидравлики. Задачи курса	2
		Самостоятельная работа	2
2	Основы гидравлики. Свойства жидкостей <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Лекция. Понятие гидравлики. Капельные и газообразные жидкости. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость, температурное расширение жидкостей. Кинематическая вязкость воды. Простейшие гидравлические машины	4
		Практическое занятие 1. Понятие гидравлики. 2. Капельные и газообразные жидкости. 3. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость, температурное расширение жидкостей. 4. Кинематическая вязкость воды. 5. Простейшие гидравлические машины.	6
		Самостоятельная работа	6
3	Основы гидростатики. Уравнения гидростатики <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Понятие гидростатики. Силы, действующие на покоящуюся жидкость. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Гидростатический напор. Виды давлений.	4
		1. Понятие гидростатики. 2. Силы, действующие на покоящуюся жидкость. 3. Гидростатическое давление. 4. Основное уравнение гидростатики. 5. Гидростатический напор. 6. Виды давлений.	6

		Самостоятельная работа	6
4	Основы гидродинамики. Уравнения гидродинамики <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Понятие гидродинамики. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкостей. Уравнение Бернулли. Практическое применение уравнения Бернулли. Водомеры, струй-ные аппараты.	4
		1. Понятие гидродинамики. 2. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкостей. 3. Уравнение Бернулли. 4. Практическое применение уравнения Бернулли. 5. Водомеры, струйные аппараты.	6
		Самостоятельная работа	6
5	Истечение жидкостей. Потoki. Струи. Насадки. <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Виды потоков и струй. Уравнение неразрывности потока. Движение воды по трубам и пожарным рукавам. Виды гидравлических сопротивлений, потери напора. Насадки. Истечение жидкостей из насадков. Реакция струи. Сплошные и раздробленные струи. Компактные и распылённые струи. Вертикальные и наклонные струи.	4
		1. Виды потоков и струй. 2. Уравнение неразрывности потока. 3. Движение воды по трубам и пожарным рукавам. 4. Виды гидравлических сопротивлений, потери напора. 5. Насадки. Истечение жидкостей из насадков. Реакция струи. 6. Сплошные и раздробленные струи. Компактные и распылённые струи. Вертикальные и наклонные струи.	6
		Самостоятельная работа	6
6	Гидротехнические коммуникации и сооружения. <i>Формируемые компетенции: ОК 02; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2; ПК 1.5</i>	Насосно-рукавные системы. Системы и схемы водоснабжения. Источники водоснабжения. Насосные станции. Регулирующие запасные и напорные сооружения. Наружный и внутренний противопожарные водопроводы.	4
		1. Насосно-рукавные системы. 2. Системы и схемы водоснабжения. 3. Источники водоснабжения. 4. Насосные станции. 5. Регулирующие запасные и напорные сооружения. 6. Наружный и внутренний противопожарные водопроводы.	6
		Самостоятельная работа	6
	Итого за семестр		84

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04. Пожарная безопасность.*

Для выполнения курсовой работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению курсовой работы для обучающихся специальности 20.02.04. Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 128 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	4,0 x 12= 48	48
2	Самостоятельное изучение тем курсов	1 тема	1,0-8,0	4,0 x 5 =20	20
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 32=16	16
4	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2x 12= 24	24
5	Подготовка и написание курсовой работы (проекта)	1 работа	20	20 x 1 = 20	20
	Итого:				128

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опрос на лекции, проверка на практическом занятии, зачёт, экзамен.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Пожарно-спасательная техника и оборудование»: тест, практическая работа.

Междисциплинарный курс «Противопожарное водоснабжение»: практическая работа, опрос.

Междисциплинарный курс «Тактика тушения пожаров»: курсовая работа, практическая работа.

Междисциплинарный курс «Тактика аварийно-спасательных работ»: тест.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

По междисциплинарному курсу «Тактика тушения пожаров» предусмотрено выполнение и защита курсового проекта (работы)

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Пожарно-спасательная техника и оборудование» – экзамен/зачет;

по междисциплинарному курсу «Тактика тушения пожаров» – экзамен;

по междисциплинарному курсу «Тактика аварийно-спасательных работ» –зачет;

по междисциплинарному курсу «Противопожарное водоснабжение» – экзамен;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарно-строевая подготовка : [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: Л. Д. Карпов, С. Л. Карпов. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 97 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108326.html	Эл. ресурс
2	Ветошкин, А. Г. Аварийно-спасательная техника и оборудование. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-1763-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/143340.html	Эл. ресурс
3	Малый, В. П. Противопожарное водоснабжение. Внутренний противопожарный водопровод : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов / В. П. Малый. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. — 223 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103332.html	Эл. ресурс

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Теоретические и эмпирические основы пожара и аварийно-спасательных работ : учебное пособие / Е. З. Арифуллин, С. Д. Николенко, Д. В. Каргашилов, П. С. Куприенко. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 118 с. — ISBN 978-5-7731-1168-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141253.html	Эл. ресурс

2	Пожарная безопасность : [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Соболя. - Москва : ПожКнига, 2020. - 288 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99612.html	Эл. ресурс
3	Савин, М. А. Пожарно-спасательная техника : [Электронный ресурс] : практикум для СПО / Савин М. А. - Саратов : Профобразование, 2021. - 97 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/104914.html	Эл. ресурс

7.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»

«Единая служба спасения 112»

«Наша защита»

7.4 Нормативные правовые акты

1. О противопожарном режиме [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 ред. от 06.04.2016 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

2. О пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ ред. от 23.05.2016 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 13.07.2015 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Приказ МЧС России от 14.06.2016 N 323 (ред. от 05.02.2018) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" <http://www.consultant.ru>.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: <https://www.mchs.gov.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (лабораторным), занятиям.

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

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов (учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа; учебных аудиторий для проведения занятий семинарского типа; учебных аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций; учебных аудиторий для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудиторий для самостоятельной работы)

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПОЖАРОВ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

ГЛЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Складов М.В., преподаватель СПО

**Рабочая программа профессионального модуля согласована с
выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой



Л.А. Стороженко

—

подпись

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Работы по профилактике пожаров»

Трудоемкость профессионального модуля: 432 часа.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:
профессиональные

Анализировать пожарную опасность объектов (ПК 2.1)

Организовывать противопожарный режим на объекте защиты (ПК 2.2)

Проводить противопожарную пропаганду (ПК 2.3)

Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты (ПК 2.4)

Проводить инструктирование и организовывать обучение работников организаций и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ПК 2.5)

Осуществлять контроль за состоянием противопожарного водоснабжения в районе выезда подразделения (ПК 2.6)

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- проведения пожарно-технического обследования объектов;
- разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;
- разработки документов при осуществлении государственного пожарного надзора;
- проведения правоприменительной деятельности по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений;
- разработки планов работы по противопожарной пропаганде, инструктажу и обучению правилам пожарной безопасности;
- проведения противопожарной пропаганды, инструктажа и обучения граждан, персонала объектов правилам пожарной безопасности;
- обучения нештатных пожарных подразделений, добровольных пожарных обществ и нештатных аварийно-спасательных формирований по пожарно-техническому минимуму;
- организации взаимодействия объектового подразделения пожарной охраны с объектовыми службами по предупреждению и тушению пожаров;

Уметь:

- применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;
- организовывать деятельность объектового подразделения пожарной охраны по пожарно-профилактическому обслуживанию охраняемого объекта;
- проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение;
- информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам, авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных, культурных, спортивных и других массовых мероприятий;
- проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы;
- осуществлять планирование и контроль реализации планируемых мероприятий, требований нормативных актов в области обеспечения пожарной безопасности;

- проверять техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии;
- передавать информацию о неисправностях, имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;
- обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; проверять исполнение персоналом организаций положений Инструкции о мерах пожарной безопасности;
- руководить действиями работников при пожаре, в том числе организовывать эвакуацию людей, давать указания по аварийной остановке технологического оборудования, отключению вентиляции и электрооборудования, организовывать применение средств пожаротушения и установок пожарной автоматики, организовывать эвакуацию горючих веществ и материальных ценностей, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров, предоставления пожарной охране при тушении пожаров на территории организации необходимых сил и средств;
- рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;
- определять потребность в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений;
- определять огнестойкость зданий и строительных конструкций;
- осуществлять расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений, и технологических установок;
- осуществлять расчеты систем противопожарного водоснабжения объектов и зданий; применять меры административного воздействия к нарушителям;
- принимать меры к устранению нарушений противопожарного режима на охраняемых объектах;
- информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам, авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных, культурных, спортивных и других массовых мероприятий;
- оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; представлять по требованию должностных лиц Государственной противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности в организации, в том числе о пожарной опасности производимой продукции, а также о происшедших на ее территориях пожарах и их последствиях;
- принимать участие в работах по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших в организации; представлять интересы организации в государственных органах, в судах при рассмотрении дел о нарушении правил пожарной безопасности, представлять необходимые документы и давать объяснения; проводить противопожарную пропаганду и обучение населения мерам пожарной безопасности; разрабатывать планы работы по противопожарной пропаганде;
- проводить инструкторско-методические занятия с лицами, ответственными за противопожарное состояние объектов и обучение граждан мерам пожарной безопасности на производстве и по месту жительства;
- проводить практические тренировки по отработке планов эвакуации и действиям в случае возникновения пожара;
- разрабатывать мероприятия по повышению качества пожарно-профилактической работы; участвовать в разработке мероприятий и подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;
- разрабатывать планы взаимодействия с организациями добровольной пожарной охраны, совместной работы с другими противопожарными объединениями

(формированиями), общественностью, а также организациями, работающими в сфере обучения мерам пожарной безопасности.

Знать:

- законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих организацию и осуществление государственного пожарного надзора;
- основные направления, современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора и совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций;
- организацию и функционирование Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий; порядок организации и проведения проверок соблюдения требований пожарной безопасности на объектах контроля (надзора);
- цели, задачи, функции, права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по пожарному надзору;
- организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны;
- учет, отчетность, анализ пожаров и их последствий, мероприятия по профилактике пожаров;
- методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;
- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;
- характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;
- основы обеспечения безопасности технологических процессов;
- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;
- способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов; методики расчета путей эвакуации персонала организации;
- основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;
- порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности, а также применения других мер пресечения нарушений требований пожарной безопасности;
- порядок организации и осуществления должностными лицами органов государственного пожарного надзора правоприменительной деятельности о нарушениях и пресечению нарушений требований пожарной безопасности;
- права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по нарушениям требований пожарной безопасности;
- порядок обжалования действий должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по делам о нарушениях требований пожарной безопасности;
- порядок взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, другими надзорными и правоохранительными органами по вопросам нарушения состояния пожарной безопасности объектов контроля (надзора);
- основы противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности; правила охраны труда, производственной санитарии, пожарной

безопасности и оказание медицинской помощи; основные задачи, формы и методы противопожарной агитации и пропаганды;

- принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности;

- организацию работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядок взаимодействия с местными телеканалами.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности осуществления государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности, в том числе следующими компетенциями:

профессиональными

Анализировать пожарную опасность объектов (ПК 2.1)

Организовывать противопожарный режим на объекте защиты (ПК 2.2)

Проводить противопожарную пропаганду (ПК 2.3)

Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты (ПК 2.4)

Проводить инструктирование и организовывать обучение работников организаций и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ПК 2.5)

Осуществлять контроль за состоянием противопожарного водоснабжения в районе выезда подразделения (ПК 2.6)

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт

Код ОК, ПК	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.1-2.6	- разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов; - разработки документов при осуществлении государственного пожарного надзора; - проведения правоприменительной деятельности по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений; - разработки планов работы по противопожарной пропаганде, инструктажу и обучению правилам пожарной безопасности; - проведения противопожарной	- применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности; - организовывать деятельность объектового подразделения пожарной охраны по пожарно-профилактическому обслуживанию охраняемого объекта; - проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение; - информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам, авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных,	- законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих организацию и осуществление государственного пожарного надзора; - основные направления, современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора и совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций; - организацию и функционирование Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий; порядок

	пропаганды, инструктажа и обучения граждан, персонала объектов правилам пожарной безопасности; - обучения нештатных пожарных подразделений, добровольных пожарных обществ и нештатных аварийно-спасательных формирований по пожарно-техническому минимуму; - организации взаимодействия объектового подразделения пожарной охраны с объектовыми службами по предупреждению и тушению пожаров;	культурных, спортивных и других массовых мероприятий; - проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы; - осуществлять планирование и контроль реализации планируемых мероприятий, требований нормативных актов в области обеспечения пожарной безопасности; - проверять техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии; - передавать информацию о неисправностях, имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов; - обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; - проверять исполнение персоналом организаций положений Инструкции о мерах пожарной безопасности; - руководить действиями работников при пожаре, в том числе организовывать эвакуацию людей, давать указания по аварийной остановке технологического оборудования, отключению вентиляции и электрооборудования, организовывать применение средств пожаротушения и установок пожарной автоматики, организовывать эвакуацию горючих веществ и материальных ценностей, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров, предоставления пожарной охране при тушении пожаров	организации и проведения проверок соблюдения требований пожарной безопасности на объектах контроля (надзора); - цели, задачи, функции, права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по пожарному надзору; - организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны; - учет, отчетность, анализ пожаров и их последствий, мероприятия по профилактике пожаров; - методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий; - особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования; - характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием; - основы обеспечения безопасности технологических процессов; - нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности; - способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов; методики расчета путей эвакуации персонала организации; - основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности; - порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности, а также применения других мер пресечения нарушений требований пожарной безопасности; - порядок организации и осуществления должностными лицами органов государственного пожарного

		на территории организации необходимых сил и средств; - рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений; - определять потребность в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений; - определять огнестойкость зданий и строительных конструкций; - осуществлять расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений, и технологических установок; - осуществлять расчеты систем противопожарного водоснабжения объектов и зданий; применять меры административного воздействия к нарушителям; - принимать меры к устранению нарушений противопожарного режима на охраняемых объектах; - информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам, авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных, культурных, спортивных и других массовых мероприятий; - оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; представлять по требованию должностных лиц Государственной противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности в организации, в том числе о пожарной опасности производимой продукции, а также о происшедших на ее территориях пожарах и их последствиях; - принимать участие в работах по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших в организации; представлять интересы	надзора правоприменительной деятельности о нарушениях и пресечению нарушений требований пожарной безопасности; - права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по нарушениям требований пожарной безопасности; - порядок обжалования действий должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по делам о нарушениях требований пожарной безопасности; - порядок взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, другими надзорными и правоохранительными органами по вопросам нарушения состояния пожарной безопасности объектов контроля (надзора); - основы противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности; правила охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и оказание медицинской помощи; основные задачи, формы и методы противопожарной агитации и пропаганды; - принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности; - организацию работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядок взаимодействия с местными телеканалами.

		организации в государственных органах, в судах при рассмотрении дел о нарушении правил пожарной безопасности, представлять необходимые документы и давать объяснения; проводить противопожарную пропаганду и обучение населения мерам пожарной безопасности; разрабатывать планы работы по противопожарной пропаганде; - проводить инструкторско-методические занятия с лицами, ответственными за противопожарное состояние объектов и обучение граждан мерам пожарной безопасности на производстве и по месту жительства; - проводить практические тренировки по отработке планов эвакуации и действиям в случае возникновения пожара; - разрабатывать мероприятия по повышению качества пожарно-профилактической работы; участвовать в разработке мероприятий и подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций; - разрабатывать планы взаимодействия с организациями добровольной пожарной охраны, совместной работы с другими противопожарными объединениями (формированиями), общественностью, а также организациями, работающими в сфере обучения мерам пожарной безопасности.	

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 432 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 352 час., в том числе в форме практической подготовки – 148 час.;

на самостоятельную работу - 80 час.;

Код			Объем времени на междисциплинарный курс(ы)	Практики

формируемые компетенции	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа			
			Лекции	Практические занятия	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работа)	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1; ПК 2.3	МДК.02.01 История и современное состояние средств пожаротушения	72	36				36			
ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.6	МДК.02.02 Пожарная профилактика	72	32	32			8			
ПК 2.1-2.3	МДК.02.03 Организация деятельности государственного пожарного надзора	144	68	48			28			
ПК 2.4-2.6	МДК.02.04 Организация службы и подготовки подразделений пожарной охраны	144	68	68			8			
	Всего	432	204	148			80			

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
	МДК.02.01 История и современное состояние средств пожаротушения		72	
1	Тема 1. Введение. Пожарная охрана на рубеже второго и третьего тысячелетия. <i>Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.3</i>	Лекция Распад СССР и образование МВД России. Проведение структурной перестройки в аппарате министерства, вопросы совершенствования структуры подразделений пожарной охраны. Изменения функций главка. Влияние резкого ухудшения экономической обстановки в стране на функционирование пожарной охраны.	18	
		Самостоятельная работа	18	
2	Тема 2. Основные исторические тенденции развития пожарной техники <i>Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.3</i>	Лекция История развития средств извещения о пожаре. Зарождение и развитие службы обнаружения пожаров и оповещения о них	18	
		Самостоятельная работа	18	
	Итого за семестр		72	
	МДК.02.02 Пожарная профилактика		72	
3	Тема 1: Пожарная профилактика	Лекция. Понятие пожарной профилактики. Цели и задачи пожарной профилактики.	16	
		Практическое занятие «Составление требований»	16	

	Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.6	Самостоятельная работа: составление инструкции	4	
4	Тема 2: Обязательные требования пожарной безопасности Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.6	Лекция. Нормативно-законодательные акты. Пожарная безопасность в сферах деятельности. Классификация параметров	16	
		Практическое занятие «Применение нормативов»	16	
		Самостоятельная работа: составление инструкции	4	
	МДК.02.03 Организация деятельности государственного пожарного надзора		144	
	Тема 1: Государственный пожарный надзор Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3	Лекция Понятие ГПН. Структура ГПН. Надзорная деятельность и профилактическая работа.	32	
		Практическое занятие «Проведение невыездной плановой проверки»	12	
		Самостоятельная работа: составление акта проверки	14	
	Тема 2: Исполнение государственной функции по надзору Формируемые компетенции: ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3	Лекция Административный регламент. Приказ МЧС № 644. Классификация проверок.	36	
		Практическое занятие «Проведение выездной внеплановой проверки»	36	
		Самостоятельная работа: составление предписания	14	
	МДК.02.04 Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны		144	
	Тема 1: Гарнизон пожарной охраны Формируемые компетенции: ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Лекция Устав подразделений пожарной охраны. Структура подразделений. Управление.	32	
		Практическое занятие «Организация службы»	32	
		Самостоятельная работа: изучение устава	8	
	Тема 2: Подготовка подразделений Формируемые компетенции: ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Лекция. Состав караула. Боевая подготовка. Тренировки и учения	36	
		Практическое занятие «Боевое развёртывание»	36	
	ИТОГО		432	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04. Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 80 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	2,0x5=10	10
2	Самостоятельное изучение тем курсов	1 тема	1,0-8,0	8,5x3=25	25
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5x10=5	5
	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2,0x20=56	40
	Итого:				80

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опрос на лекции, проверка на практическом занятии, тестирование, зачёт, экзамен.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Организация деятельности государственного пожарного надзора»: тест.

Междисциплинарный курс «Пожарная профилактика»: практическая работа.

Междисциплинарный курс «История и современное состояние средств пожаротушения»: тест, контрольные работы.

Междисциплинарный курс «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны»: доклад, тест.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Организация деятельности государственного пожарного надзора» – экзамен/зачет;

по междисциплинарному курсу «Пожарная профилактика» – экзамен;

Междисциплинарный курс «История и современное состояние средств пожаротушения»: зачет.

Междисциплинарный курс «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны»: экзамен/зачет.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;
0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Собурь С. В. - Москва : ПожКнига, 2021. - 448 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117461.html	Эл. ресурс
2	Пожарная безопасность: [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собуря. - Москва : ПожКнига, 2020. - 288 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99612.html	Эл. ресурс
3	Хлистун, Ю. В. Организация деятельности государственного пожарного надзора : учебное пособие для СПО / Ю. В. Хлистун. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1963-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138320.html	Эл. ресурс

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность промпредприятий: [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собуря. - Москва : ПожКнига, 2021. - 168 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/101338.html	Эл. ресурс
2	Шипов, О. В. Пожарная безопасность объектов защиты : [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Пожарная безопасность объектов защиты» по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль «Пожарная безопасность») / Шипов О. В. - Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. - 166 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117672.html	Эл. ресурс

7.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»

7.4 Нормативные правовые акты

1. О противопожарном режиме [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 ред. от 06.04.2016 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
2. О пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ ред. от 23.05.2016 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 13.07.2015 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Приказ МЧС России от 14.06.2016 N 323 (ред. от 05.02.2018) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" <http://www.consultant.ru>.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: <https://www.mchs.gov.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

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

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО

ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов (учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа; учебных аудиторий для проведения занятий семинарского типа; учебных аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций; учебных аудиторий для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудиторий для самостоятельной работы)

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ НА ОБЪЕКТЕ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Прокопьева А.А. преподаватель СПО

**Рабочая программа профессионального модуля согласована с
выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой



Л.А. Стороженко

подпись

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Противопожарный режим на объекте

Трудоемкость профессионального модуля: 288 часа.

Цель профессионального модуля: формирование системы знаний опасных факторов пожара, обеспечения пожарной безопасности электрооборудования, за счет правильного выбора степени защиты электрооборудования, обеспечивающей его пожаро-взрывобезопасную эксплуатацию в указанной зоне, а также за счет грамотного использования устройств молниезащиты и устройств защиты от статического электричества, навыков оценки негативного воздействия поражающих факторов пожара на человека, здания, сооружения и окружающую среду.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09)

профессиональные

Планировать пожарно-профилактические работы на объекте (ПК 3.1)

Организовывать систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты (ПК 3.2)

Осуществлять планирование и проведение проверок объектов защиты (ПК 3.3)

Обеспечивать выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами (ПК 3.4)

Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 3.5)

Участвовать в дознании (расследовании) по делам о пожарах (ПК 3.6)

Контролировать содержание в исправном состоянии технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, правильность монтажа и обслуживания оборудования (ПК 3.7)

Рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений (ПК 3.8)

Проводить расчеты необходимых расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение (ПК 3.9)

Осуществлять общее руководство по тушению пожара до прибытия пожарных подразделений, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров (ПК 3.10)

Разрабатывать технические решения по профилактике пожаров (ПК 3.11)

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

- расчета динамики опасных факторов пожара;
- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания;
- проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования;

Уметь:

- рассчитывать и выбирать электрооборудование и аппаратуру его защиты для, работы в нормальной, пожаро- и взрывоопасной среде;
- проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества
- оценивать воздействие поражающих факторов с помощью физико-математических моделей;

– проводить численные эксперименты по моделированию пожаров применительно к решению профилактических и тактических задач (разработка рекомендаций по обеспечению безопасной эвакуации людей при пожаре,

– оценивать и прогнозировать допустимые нормативные уровни негативных воздействий на человека и природную среду в процессе возникновения пожаров;

– применять методы оценки и способы снижения пожарных рисков;

Знать:

– причины возникновения пожаров в электроустановках;

– виды и уровни пожаро- и взрывозащиты, области применения и маркировку взрывозащищенного электрооборудования;

– методы, способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования.

– методы измерения уровней опасностей в среде обитания при возникновении пожаров, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

– основные математические модели пожаров (интегральные, зонные, дифференциальные) и методы их численной реализации с помощью компьютеров;

– происхождение и совокупное действие поражающих факторов пожара во внутренних помещениях; воздействие поражающих факторов пожара на строительные материалы и конструкции;

– механизмы воздействия опасностей на человека от продуктов горения, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов и прогнозировать опасные факторы пожара;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является формирование системы знаний опасных факторов пожара, обеспечения пожарной безопасности электрооборудования, за счет правильного выбора степени защиты электрооборудования, обеспечивающей его пожаро-взрывобезопасную эксплуатацию в указанной зоне, а также за счет грамотного использования устройств молниезащиты и устройств защиты от статического электричества, навыков оценки негативного воздействия поражающих факторов пожара на человека, здания, сооружения и окружающую среду.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Противопожарный режим на объекте, в том числе следующими компетенциями:

общими

- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09)

профессиональными

Планировать пожарно-профилактические работы на объекте (ПК 3.1)

Организовывать систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты (ПК 3.2)

Осуществлять планирование и проведение проверок объектов защиты (ПК 3.3)

Обеспечивать выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами (ПК 3.4)

Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 3.5)

Участвовать в дознании (расследовании) по делам о пожарах (ПК 3.6)

Контролировать содержание в исправном состоянии технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, правильность монтажа и обслуживания оборудования (ПК 3.7)

Рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений (ПК 3.8)

Проводить расчеты необходимых расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение (ПК 3.9)

Осуществлять общее руководство по тушению пожара до прибытия пожарных подразделений, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров (ПК 3.10)

Разрабатывать технические решения по профилактике пожаров (ПК 3.11)

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт

Код ОК, ПК	Практический опыт	Умения	Знания
ОК 03; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8; ПК 3.9; ПК 3.10; ПК 3.11	- расчета динамики опасных факторов пожара; - проводить измерения уровней опасностей в среде обитания; - проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования;	-рассчитывать и выбирать электрооборудование и аппаратуру его защиты для, работы в нормальной, пожаро- и взрывоопасной среде; -проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества -оценивать воздействие поражающих факторов с помощью физико-математических моделей; -проводить численные эксперименты по моделированию пожаров применительно к решению профилактических и тактических задач (разработка	- причины возникновения пожаров в электроустановках; - виды и уровни пожаро- и взрывозащиты, области применения и маркировку взрывозащищенного электрооборудования; - методы, способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования. - методы измерения уровней опасностей в среде обитания при возникновении пожаров, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; - основные математические модели пожаров (интегральные, зонные, дифференциальные) и

		рекомендаций по обеспечению безопасной эвакуации людей при пожаре, – оценивать и прогнозировать допустимые нормативные уровни негативных воздействий на человека и природную среду в процессе возникновения пожаров; – применять методы оценки и способы снижения пожарных рисков;	методы их численной реализации с помощью компьютеров; – происхождение и совокупное действие поражающих факторов пожара во внутренних помещениях; воздействие поражающих факторов пожара на строительные материалы и конструкции; – механизмы воздействия опасностей на человека от продуктов горения, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов и прогнозировать опасные факторы пожара;

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 288 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 162 час., в том числе в форме практической подготовки – 78 час.;

на самостоятельную работу - 128 час.;

Код формируемых компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики	
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа			
			Лекции	Практ.занят./лаборат. работы	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работ а)	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.6;	МДК.03.01 Прогнозирование опасных факторов пожара	108	32	32			44			

ПК 3.8; ПК 3.9; ПК 3.10; ПК 3.11									
ПК 3.2; ПК 3.4; ПК 3.7	МДК.03.02 Пожарная безопасность электроустановок	108	20	12			76		
ОК 03; ОК 09; ПК 3.4; ПК 3.5	МДК.03.03 Правовые основы профессиональной деятельности	72	32	32			8		
	Всего	288	84	78			128		

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
	МДК.03.01 Прогнозирование опасных факторов пожара		108	
1	Тема 1: Основные положения и понятия пожарных рисков, а также методов прогнозирования опасных факторов пожара (ОФП). <i>Формируемые компетенции: ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.6; ПК 3.8; ПК 3.9; ПК 3.11; ПК 3.12</i>	Лекция Понятие опасных факторов пожара и основные задачи их прогнозирования. Общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара в помещениях	16	
		Практическое занятие -Определение категории помещения по пожарной опасности. Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара в помещении	16	
		Самостоятельная работа: Поражающие факторы пожара. Их природа и количественная оценка. База данных типовой горючей нагрузки	22	
2	Тема 2: Математическая постановка задачи о динамике ОФП в начальной стадии пожара. <i>Формируемые компетенции: ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.6; ПК 3.8; ПК 3.9; ПК 3.11; ПК 3.12</i>	Лекция Интегральная модель начальной стадии пожара в помещении. Порядок определения времени блокирования эвакуационных путей опасными факторами пожара в помещении	16	
		Практическое занятие Аналитические соотношения для расчета критической продолжительности пожара в помещении. Расчет коэффициента теплопоглощения (теплопотерь) при определении критической продолжительности пожар	16	
		Самостоятельная работа	22	
	Итого		108	
	МДК.03.02 Пожарная безопасность электроустановок		108	
	Тема 1. Основы пожарной безопасности применения электроустановок <i>Формируемые компетенции: ПК 3.2; ПК 3.4; ПК 3.7</i>	Лекция Классификация производств и помещений по взрывной и пожарной опасности. Статистика пожаров от применения электроустановок. Понятие пожарной опасности электроустановок и пути ее снижения.	10	
		Практика Классификация зон по пожарной опасности. Классификация электрооборудования взрывоопасных зон.	6	
		Самостоятельная работа	38	
		Лекция	10	

	Тема 2. Пожарная опасность внутренних электрических сетей. <i>Формируемые компетенции: ПК 3.2; ПК 3.4; ПК 3.7</i>	Пожарная опасность электрических проводок в стальных трубах. Пожарная опасность электрических кабелей..		
		Практика Расчет сетей по условиям нагрева. Выбор аппаратов защиты..	6	
		Самостоятельная работа	38	
	Итого		108	
	МДК.03.03 Правовые основы профессиональной деятельности		72	
	Тема: Правовые основы профессиональной деятельности <i>Формируемые компетенции: ОК 03; ОК 09; ПК 3.4; ПК 3.5</i>	Лекция. Административный регламент. Приказ МЧС № 644.	32	
		Практическое занятие «Применение правовой базы»	32	
		Самостоятельная работа: подготовка к аттестации	8	
	ИТОГО		288	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 128 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	1 час	0,1-4,0	2,0x28=56	56
2	Самостоятельное изучение тем курсов	1 тема	1,0-8,0	8,0x3=24	24
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5x10=5	5
	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	1,8x22=40	40
	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,5x5=2,5	3
	Итого:				128

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачёт.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Прогнозирование опасных факторов пожара»: тест, практическая работа.

Междисциплинарный курс «Пожарная безопасность электроустановок»: тест.

Междисциплинарный курс «Правовые основы профессиональной деятельности»: доклад.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Прогнозирование опасных факторов пожара» – зачет;

по междисциплинарному курсу «Пожарная безопасность электроустановок» – экзамен;

по междисциплинарному курсу «Правовые основы профессиональной деятельности» – зачет;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Собурь С. В. - Москва : ПожКнига, 2021. - 448 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117461.html	Эл. ресурс
2	Пожарная безопасность: [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собуря. - Москва : ПожКнига, 2020. - 288 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99612.html	Эл. ресурс
3	Хлистун, Ю. В. Организация деятельности государственного пожарного надзора : учебное пособие для СПО / Ю. В. Хлистун. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1963-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138320.html	Эл. ресурс

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность промпредприятий: [Электронный ресурс] : справочник / ред. С. В. Собуря. - Москва : ПожКнига, 2021. - 168 с. -URL: https://www.iprbookshop.ru/101338.html	Эл. ресурс

7.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»

7.4 Нормативные правовые акты

1. О противопожарном режиме [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 ред. от 06.04.2016 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»
2. О пожарной безопасности [Электронный ресурс] : федер. закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ ред. от 23.05.2016 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ ред. от 13.07.2015 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Приказ МЧС России от 14.06.2016 N 323 (ред. от 05.02.2018) "Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" <http://www.consultant.ru>.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий:
<https://www.mchs.gov.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

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

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Apache OpenOffice
4. ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, www.onlyoffice.com

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов (учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа; учебных аудиторий для проведения занятий семинарского типа; учебных аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций; учебных аудиторий для текущего контроля и промежуточной аттестации; аудиторий для самостоятельной работы)

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
ПОЖАРНЫЙ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность: "Противопожарная профилактика"

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

ГлЗЧС

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 18.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол №2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Стороженко Л.А., доцент, к.г.-м.н.; Сизиков И.Ю., преподаватель

**Рабочая программа профессионального модуля согласована с
выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы профессионального модуля Работы по профессии рабочего пожарный

Трудоемкость профессионального модуля: 288 часа.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления об управлении как в виде профессиональной деятельности; овладение навыками анализа и разработки управленческих решений.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:
профессиональные

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

Выполнять работы по защите населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы лесных (природных) пожаров (ПК 1.7)

Результат освоения профессионального модуля:

Иметь практический опыт:

– получения общепрофессиональных, тактических и специальных знаний, необходимых практических навыков и умений, позволяющих в дальнейшем успешно организовывать и проводить работы, направленные на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ, предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение пожарной безопасности;

Уметь:

– оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
– уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
– обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
– предвидеть возникновение опасностей;
– обеспечивать выполнение правил охраны труда при несении караульной службы, сборе, выезде и следовании на пожар;
– прогнозировать развитие пожара и проводить расчет сил и средств по тушению пожаров на различных объектах;
– выполнять нормативы пожарно-строевой подготовки и тактико-специальной подготовки;
– проводить расстановку сил и средств на пожаре;
– ставить задачи личному составу по ведению основных действий по тушению пожара;
– проводить расстановку сил и средств;
– ставить задачи личному составу по ведению основных действий по проведению аварийно-спасательных работ;

Знать:

– основы тушения пожара;
– принципы и уметь выбирать решающее направление действий по тушению пожара;
– обязанности должностных лиц на пожаре;

- принципы и уметь выбирать решающее направление действий по проведению аварийно-спасательных работ;
- обязанности должностных лиц.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является формирование практического представления об управлении как в виде профессиональной деятельности; овладение навыками анализа и разработки управленческих решений.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе следующими компетенциями:

профессиональными

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

Выполнять работы по защите населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы лесных (природных) пожаров (ПК 1.7)

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт

Код ОК, ПК	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7	– получения общепрофессиональных, тактических и специальных знаний, необходимых практических навыков и умений, позволяющих в дальнейшем успешно организовывать и проводить работы, направленные на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ, предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера,	– оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; – уверенно действовать в нештатных ситуациях; – обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов; – предвидеть возникновение опасностей;	– основы тушения пожара; – принципы и уметь выбирать решающее направление действий по тушению пожара; – обязанности должностных лиц на пожаре; – принципы и уметь выбирать решающее направление действий по проведению аварийно-спасательных работ; – обязанности должностных лиц.

	обеспечение пожарной безопасности;		

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 288 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 72 час., в том числе в форме практической подготовки – 36 час.;

на учебную практику – 216 час., в том числе в форме практической подготовки – 216 час.

Код формируемых компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики	
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа			
			Лекции	Практ.занят.	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работа)	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.3; ПК 1.7	МДК.04.01 Пожарный	72	36	36						
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7	УП.04.01(У) Учебная практика	216	-	-	-	-	-	-	216	-
ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.7	ПМ.04.04(К) Квалификационный экзамен									
	Всего	288	36	36	-			-	216	

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объем, час.	
			Очная форма	Заочная форма
	МДК.04.01 Пожарный		72	
1	Тема 1. Общие положения пожарно-строевой подготовки <i>Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1</i>	Лекция Общие положения: основные понятия, принципы обучения, задачи пожарно-строевой подготовки. Формы и методы обучения по ПСП: теоретические, практические и внеурочные занятия. Последовательность обучения упражнениям по ПСП: первый, второй, третий этапы обучения. Структура учебного занятия по ПСП: вводная, подготовительная, основная. Заключительная часть занятия. Обязанности должностных лиц при подготовке и проведении учебных занятий. Инструкторско-методическая подготовка по ПСП. Взаимосвязь пожарно-строевой подготовки с другими дисциплинами: тактическая,	6	

		техническая подготовка. Правила техники безопасности при проведении занятия по ПСП.		
		Практическое занятие 1. Пожарно-строевая подготовка	6	
2	Тема 2. Боевая одежда пожарных <i>Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1</i>	Лекция Назначение, характеристика боевой одежды пожарного: первый, второй, третий уровень защиты. Назначение, характеристика снаряжения пожарного: каска, пояс, карабин, топор, СЗР. Укладка и надевание боевой одежды и снаряжения: первый, второй способы. Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий: СЛЗ, ТОК-400, ТОК-800. Специальная защитная одежда пожарных изолирующего типа: комплект АКИ, АТК, СЗО-1. Техническое обслуживание комплектов: порядок обслуживания. Техника безопасности при работе в СЗО ПТВ. Профилактика перегреваний и ожогов.	6	
		Практическое занятие 1. Назначение и характеристика боевой одежды 2. Укладка боевой одежды 1 и 2 способом 3. Снаряжение пожарных 4. Специальная защитная одежда пожарных 5. Надевание боевой одежды одиночным бойцом 6. Надевание боевой одежды в составе отделения 7. Надевание специальной защитной одежды пожарных изолирующего типа 8. Надевание специальной защитной одежды пожарного от повышенных тепловых воздействий (ТК-800-18) 9. Техническое обслуживание комплектов	6	
3	Тема 3. Работа со спасательной веревкой и карабином <i>Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОК-7; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1</i>	Лекция Верёвка пожарная спасательная: СВ-30, СВ-50, термостойкая пожарная верёвка. Закрепление спасательной верёвки за конструкцию: первый, второй, третий, четвёртый способы. Правила охраны труда при выполнении самоспасания: инструктаж, порядок выполнения действий. Вязка двойной спасательной петли, узла для подъёма на высоту рукавной линии.	6	
		Практическое занятие 1. Смотывание спасательной веревки в клубок, работа с карабином 2. Закрепление веревки за конструкцию 1 и 4 способом (на правильность) 3. Закрепление веревки за конструкцию 2 и 3 способом (на правильность) 4. Закрепление веревки за конструкцию 5. Вязка спасательных петель и надевание на пострадавшего (на правильность) 6. Вязка двойной спасательной петли без надевания её на спасаемого 7. Вязка узлов для подъема и опускания пожарно-технического вооружения	6	
4	Тема 4. Работа с рукавами и рукавной арматурой <i>Формируемые компетенции: ПК 1.3; ПК 1.7</i>	Лекция Основные виды и технические характеристики пожарных рукавов: латексные, прорезиненные, льняные. Основные виды работ с пожарными рукавами: прокладка, переноска, наращивание, соединение между собой. Прокладка рукавных линий: в условиях возможного взрыва, через препятствия, в условиях низких температур, по глубокому снегу. Соединение пожарных рукавов: между собой, с пожарными стволами и другим оборудованием. Техника и способы наращивания рукавных линий: одним, двумя, тремя исполнителями. Переноска рукавных линий. Подъём рукавных линий на высоту: в лестничной клетке между маршами, от внутреннего	6	

		пожарного крана. Спуск мокрой рукавной линии вниз по пожарным лестницам. Уборка и скатка рукавов: одинарная, двойная скатка, восьмерка. Ремонт повреждённых рукавов: способы, основные действия, порядок испытания.		
		Практическое занятие 1. Присоединение рукавов к разветвлению 2. Прокладка рукавных линий через препятствия 3. Прокладка рукавных линий в условиях низких температур 4. Прокладка рукавных линий в условиях возможного взрыва 5. Переноска рукавных линий без прекращения подачи воды 6. Скатывание рукавов в одинарную и двойную скатку. Прокладка рукавных линий из скаток 7. Наравливание рукавных линий. Скатывание рукавов, уборка рукавов	6	
5	Тема 5. Работа с пожарными ручными лестницами <i>Формируемые компетенции: ПК 1.3; ПК 1.7</i>	Лекция Правила охраны труда при работе с ручными пожарными лестницами: меры предосторожности. Работа со штурмовой лестницей: старт, подвеска, марш, посадка, выброс лестницы. Упражнения с штурмовой лестницей: подъём, спуск, условия выполнения нормативов. Работа с выдвижной трёхколенной лестницей: снятие, переноска, установка, подъём. Работа с лестницей-палкой: снятие, переноска, установка, подъём. Подъём по штурмовым лестницам, подвешенным «цепью».	6	
		Практическое занятие 1. Снятие с автомобиля, переноска, установка и подъём по лестнице-палке 2. Переноска, подвеска и подъём по штурмовой лестнице в третье окно учебной башни 3. Снятие с автомобиля выдвижной трёхколенной лестницы, переноска и установка лестницы. 4. Подъём и спуск по выдвижной трёхколенной лестнице на третий этаж учебной башни 5. Выполнение подъёма по штурмовым лестницам, подвешенным «цепью». 6. Выполнение комбинированного подъёма по выдвижной трёхколенной и штурмовой лестницам	6	
6	Тема 6. Пожарно- прикладной спорт <i>Формируемые компетенции: ПК 1.3; ПК 1.7</i>	Лекция Правила охраны труда на занятиях по пожарно-прикладному спорту	6	
		Практическое занятие 1. Техника низкого старта, бега со штурмовой лестницей, перевода лестницы перед учебной башней. 2. Техника захода на первую ступеньку, подъёма по лестнице, седа на подоконник. 3. Техника выброса лестницы, с последующей завеской лестницы во второе окно учебной башни. 4. Техника выхода на финиш, финиширования, постановки ног на финишные колодки. 5. Техника низкого старта и стартового разбега, «набегания» на забор, «напрыгивания» на забор. 6. Техника взятия рукавов, захода на бум, преодоления бума, бега по буму 7. Техника схода с бума, работа с рукавной линией при беге на 100-й полосе с препятствиями 8. Техника финиширования на 100 полосе с препятствиями, работы со стволом на финише. 9. Техника стартового разбега, перевода, установки лестницы-палки захода на лестницу-палку у домика. 10. Техника захода на домик, бега по домику, приземления с домика, убегания от домика. 11. Техника тушения горящего противня, финиширование на четвёртом этапе пожарной эстафеты.	6	

		12. Техника установки и подъёма по выдвижной трёхколенной лестнице		
	Итого за семестр		72	
	УП.04.01(У) Учебная практика	Выполнение работ Виды работ: Выполнять правила дорожного движения. Научиться анализировать электрические схемы типовых электроустановок. Научиться управлять пожарным автомобилем. Участие в проведении профилактических мероприятиях по оказании первой медицинской помощи. Выполнение обязанностей пожарного при проведении специальных работ на пожаре. Проведение аварийно-спасательных работ.	216	
		В т.ч. в форме практической подготовки	216	
	ИТОГО		288	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, тестирование, зачёт, квалификационный экзамен.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Пожарный»: тест, практическая работа.

Учебная практика: защита отчета.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Пожарный» – зачет;

по учебной и производственной практикам - зачёт;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Особенности работы на специальных агрегатах автолестниц пожарных : учебное пособие / В. В. Савенко, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко [и др.]. — Железнодорож : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 122 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130876.html	Эл. ресурс
2	Краткий курс лекций по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика» : учебное пособие / А. В. Антонов, Е. И. Голякова, И. В. Сацук, А. П. Филкова. — Железнодорож : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. — 295 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130575.html	Эл. ресурс
3	Практические приемы работы на специальных агрегатах пожарных насосных станций : учебное пособие / А. С. Симоненко, А. А. Стельмах, В. В. Савенко [и др.]. — Железнодорож : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 167 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123232.html	Эл. ресурс

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность: [Электронный ресурс]: справочник / ред. С. В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2020. - 288 с. https://www.iprbookshop.ru/99612.html	Эл. ресурс
2	Пожарно-спасательный спорт : учебное пособие / А. Н. Зубарев, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Р. С. Воробьев. — Железнодорож : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 123 с. — Текст : электронный	Эл. ресурс

	// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119079.html	

7.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»

«Справочник экономиста»

«Экономика и учет труда»

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:
<http://www.rosmintrud.ru>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru>.

Журнал «Автотранспортное предприятие» <http://www.atp.transnavi.ru/>

Официальный сайт МЧС России – <http://www.mchs.gov.ru/>.

Официальный сайт журнала «Пожарное дело» – <http://www.pozhdelo.ru/>.

Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России – <http://www.vniipo.ru/>.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

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

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для успешного освоения профессионального модуля студент использует:
Microsoft Windows 8 Professional
Microsoft Office Standard 2013
Microsoft Office Professional 2013
Apache OpenOffice

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа;
- учебных аудиторий для проведения занятий семинарского типа;
- лабораторий (Лаборатория пожарного аудита)
- учебных аудиторий для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебных аудиторий для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудиторий для самостоятельной работы;
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.