



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Авторы: Озерова Т.С., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Математики

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Сурнев В.Б.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)


Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**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 «Математика»

Трудоемкость дисциплины: 126 часов.

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка будущих выпускников в области математики, необходимая для грамотной математической формулировки любых технических или экономических задач; выбора математического аппарата для их моделирования и решения; умение анализировать полученные решения; и использовать их в своей профессиональной деятельности, в решении технических, управленческих, исследовательских и экономических задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Математика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана по направлению подготовки 20.02.04 «Пожарная безопасность».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

Профессиональные:

- Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- Организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- Организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.2);

- Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- Организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные методы и понятия математического анализа;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры

Уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели освоения дисциплины	5
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4 Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
6 Образовательные технологии	10
7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
8 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	12
9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
12 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	13
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14

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 на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение основных понятий и методов линейной алгебры;
- изучение основных понятий и методов математического анализа;
- изучение основных понятий и методов дискретной математики;
- изучение основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики;
- формирование навыков и умений решения типовых задач и работы со специальной литературой.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Математика» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

Профессиональные:

- Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- Организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- Организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);

- Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.2);
- Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- Организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные методы и понятия математического анализа; - основы теории вероятностей и математической статистики; - основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного 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, рефе- раты, проч.	курсо- вые ра- боты (проек- ты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./ семинары	промежут. аттеста- ция	консуль- тации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
126	34	50	-	7	35		+	-	-

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	лаборат. занят.			
1	Раздел 1. Элементы линейной алгебры.	6	8	-	5	ОК 2, ОК 4, ОК 5	решение задач
2	Раздел 2. Комплексные числа.	4	4	-	6	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 4.3	решение задач
3	Раздел 3. Элементы математического анализа.	6	10	-	6	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 4.3	решение задач
4	Раздел 4. Основы дискретной математики.	4	6	-	6	ОК 2, ОК 4, ОК 8, ПК 1.2	решение задач
5	Раздел 5. Элементы теории вероятностей.	8	12	-	6	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8	решение задач
6	Раздел 6. Элементы математической статистики.	6	10	-	6	ОК 2, ОК 8, ПК 1.1	решение задач
7	Итого	34	50		35		
7	консультации				7		
8	ИТОГО	34	50		84+7+35=126		

5.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии

Тема 1.1. Матрицы.

Понятие матрицы. Виды матриц. Основные операции над матрицами. Свойства операций над матрицами.

Тема 1.2. Определители.

Определители. Свойства определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Вычисление определителей. Обратная матрица.

Тема 1.3. Системы линейных алгебраических уравнений.

Основные понятия систем линейных уравнений. Матричный метод и метод Крамера.

Раздел 2. Комплексные числа.

Тема 2.1. Определение комплексного числа. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа.

Тема 2.2. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Перевод из одной формы записи в другую.

Раздел 3. Элементы математического анализа.

Тема 3.1. Введение в математический анализ.

Числовые промежутки, окрестность точки. Понятие функции одной переменной, способы задания, основные характеристики. Основные элементарные функции и их графики. Предел функции. Бесконечно малые функции и их свойства. Связь функций, имеющих предел с бесконечно малыми. Теоремы о вычислении пределов суммы, произведения и частного. Бесконечно большие функции, их связь с бесконечно малыми.

Тема 3.2. Производная. Дифференциал.

Понятие производной, ее механический и геометрический смысл. Правила дифференцирования постоянной, суммы, разности, произведения и частного функций. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Таблица производных. Производные 1-го и 2-го порядков.

Тема 3.3. Приложения производной функции одной переменной.

Возрастание и убывание функции. Достаточные условия возрастания и убывания. Экстремумы. Необходимое и достаточное условия экстремумов. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. 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.

Раздел 4. Основы дискретной математики.

Тема 4.1. Понятие множества. Классификация множеств. Мощность множества. Способы задания множеств. Теоретико-множественные диаграммы.

Раздел 5. Элементы теории вероятностей.

Тема 5.1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей.

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.

Тема 5.2. Основные законы распределения случайных величин.

Дискретные и непрерывные случайные величины. Ряд распределения дискретной случайной величины. Распределения Бернулли и Пуассона. Числовые характеристики случайных величин. Свойства математического ожидания и дисперсии. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Непрерывная случайная величина, плотность распределения, свойства плотности распределения. Равномерное и показательное распределения. Вероятность попадания случайной величины в заданный промежуток. Числовые характеристики непрерывной случайной величины.

Раздел 6. Элементы математической статистики.

Тема 6.1. Вариационные ряды и их характеристики.

Вариационные ряды их графическое изображение. Средние величины. Показатели вариации. Начальные и центральные моменты вариационного ряда.

Тема 6.2. Статистические оценки параметров распределения

Задача и ее распределение. Генеральная и выборочная совокупность. Повторная и бесповторная выборка. Репрезентативная выборка. Способы отбора, применяемые на практике. Эффективность и состоятельность оценок. Гистограммы и полигоны частот. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Точечные оценки параметров. Метод максимального правдоподобия. Основные статистические распределения. Доверительные интервалы для генеральной средней и генеральной доли признака. Объем выборки. Доверительный интервал для дисперсии.

Тема 6.3. Проверка статистических гипотез.

Понятие о статистической проверке статистических гипотез. Проверка гипотезы о виде закона распределения изучаемой случайной величины. Критерий согласия. Статистические методы обработки данных.

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 «Математика» кафедрой подготовлено *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 35 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	$0,25 \times 28 = 7$	7
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$3,0 \times 2 = 6$	6
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	$0,5 \times 20 = 10$	10
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	$0,5 \times 16 = 8$	8
7	Подготовка к контрольной работе	1 работа	1,0-25,0	$2,0 \times 2 = 4$	4
	Итого:				35

Форма контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом занятии, экзамен (1 теоретический вопрос, 4 практико-ориентированных задания).

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): контрольная работа.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Контрольная работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество контрольных работ – 3. Контрольная работа выполняется по темам № 1.1, 1.2, 2.1. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект контрольных заданий	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Билет на экзамен включает в себя 1 теоретический вопрос и 4 практико-ориентированных задания.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Экзамен:				

Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -4 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за экзамен 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%)– оценка «отлично» 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 1. М: Айрис-пресс. 2011.– 281 с.	210
2	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 2. М: Айрис-пресс. 2006.– 252 с.	96
3	Степаненко Е.В. Математика. Основной курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Степаненко, И.Т. Степаненко. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 252 с. — 978-5-8265-1412-2.	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. 2011.– 281 с.	210
2	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 2. М: Айрис-пресс. 2006.– 252 с.	96
3	Степаненко Е.В. Математика. Основной курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Степаненко, И.Т. Степаненко. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 252 с. — 978-5-8265-1412-2.	электронный курс

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

ИПС «КонсультантПлюс»

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

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:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий практико-ориентированного типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

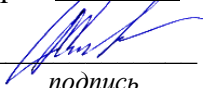
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Самигуллина В.А. – преподаватель СПО

Одобрена на заседании кафедры
Природообустройства и водопользова-
ния

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Гревцев Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 15.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ЕН.02 Эколо-гические основы природопользования» согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	4
1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ	8
5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
5.1 Тематический план изучения дисциплины	8
5.2 Содержание учебной дисциплины	9
5.3 Содержание практических занятий	10
6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ...	14
7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВЬЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	14
8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
8.1 Основная литература	17
8.2 Дополнительная литература	18
9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	18

Аннотация
рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины: 135 часов.

Цель общеобразовательной учебной 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.

Результаты освоения учебной 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

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

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений.

ПК 1.3. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по делам о пожарах, нарушениях и по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Организовывать делопроизводство при осуществлении государственного пожарного надзора.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих целей:

- 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 «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений.

ПК 1.3. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по делам о пожарах, нарушениях и по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Организовывать делопроизводство при осуществлении государственного пожарного надзора.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

Иметь практический опыт:

- проводить оценку воздействия на окружающую природную среду, при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- применения экологического законодательства, при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- выбора оптимального технологического оборудования, осуществляющего очистку выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, с учетом особенностей эксплуатации оборудования;
- составления технологических регламентов в области обращения с отходами производства и потребления, коммунальными отходами.

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» относится к предметной области общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
135	54	36	-	5	40	+	-	-	-

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ.зан./сем	лабор.зан			
1.	ВВЕДЕНИЕ	1				ОК 1	опрос
Раздел I. БИОСФЕРА ЗЕМЛИ. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ							
2.	Биосфера Земли	3			1	ОК 1, ОК 2	опрос
3.	Воздействие антропогенных факторов на биосферу (сферу обитания)	3	3		1,5	ОК 2, ОК 8 ПК 1.2	Практикоориентированное задание
4.	Промышленное производство и окружающая среда	4			2	ОК 2, ОК 8	опрос
Раздел II. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ							
5.	Охрана атмосферы	7	7		4	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 3.1 ПК 3.2, ПК 3.3	Опрос, Практикоориентированное задание

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
6.	Охрана водных ресурсов	8	2		5	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 3.1 ПК 3.2, ПК 3.3	Опрос, Практико-ориентированное задание
7.	Экологическая безопасность в области обращения с отходами	8	6		2	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 8 ПК 1.2, ПК 3.1 ПК 3.2, ПК 3.3	Опрос, Практико-ориентированное задание
8.	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	6	2		5	ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, Практико-ориентированное задание
9.	Охрана и рациональное использование недр	4			1	ОК 1, ОК 3, ОК 7,	Опрос
Раздел III. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ							
10.	Производственный экологический контроль	6	4		3	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Опрос, Практико-ориентированное задание
11.	Экономические аспекты природопользования	4	12		8	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Опрос, Практико-ориентированное задание
12.	Консультация перед зачетом	5					
	ИТОГО	54	36		40		зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину

Раздел I. БИОСФЕРА ЗЕМЛИ. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ

Тема 2. Биосфера Земли

Тема 3. Воздействие антропогенных факторов на биосферу (сферу обитания).

Тема 4. Промышленное производство и окружающая среда

Раздел II. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

Раздел III. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

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.

Раздел I. БИОСФЕРА ЗЕМЛИ. АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ

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.

Раздел II. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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.

III. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ**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: групповая консультация.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «ЕН.02 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 40 часов.

<i>№ п/п</i>	<i>Виды самостоятельной ра- боты</i>	<i>Единица измере- ния</i>	<i>Норма вре- мени, час</i>	<i>Расчетная трудоемкость СРО по нор- мам, час.</i>	<i>Принятая трудоем- кость СРО, час.</i>
1.	Повторение материала уроков	1 час	0,1-4,0	$1,35 \times 10 = 7,5$	13,5
2.	Подготовка к практическим заня- тиям	1 заня- тие	0,3-2,0	$0,9 \times 10 = 9$	9
3.	Подготовка к семинарским заня- тиям	1 тема	1,0-8,0	$4,0 \times 1 = 4$	4
4.	Подготовка к защите доклада	1 тема	1,0-8,0	$6,0 \times 1 = 6$	6
5.	Подготовка к зачету	1 тема	0,1-0,75	$0,75 \times 10 = 7,5$	7,5
	Итого:				40

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

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВЬАЕМОСТИ 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 самосто-
ятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: практикоориентированное задание.

Методическое обеспечение промежуточного контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/ критерии оценки
Практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающиеся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество практических работ – 4. Предлагаются задания по изученным темам	КОС-Комплект практических работ	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 0-2 балла, выполнение и правильность расчетов – 0-3 балла, наличие пояснений к расчетам – 0-2 балла, выводы по полученным результатам – 0-2 балла, оформление работы – 0-1 балл. - оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 6-10 баллов); - оценка «не зачтено», если работа не соответствует критериям (набрано 0-5 баллов)
Доклад с презентацией	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление с презентацией по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.	Предлагаются темы докладов по темам 2-9	КОС-темы докладов с презентацией	Раскрытие и подробное изложение темы – 0-2 балла, правильность оформления доклада – 0-2 балла, наличие логических выводов в материале – 0-3 балла, защита доклада и ответы на подготовленные вопросы – 0-2 балла, содержание и оформление презентации – 0-1 балл. - оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 6-10 баллов); - оценка «не зачтено», если работа не соответствует критериям (набрано 0-5 баллов)
Опрос	Важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.	Для студентов очной формы обучения проводится в течение курса освоения дисциплины по темам 1-11	КОС – вопросы для проведения опроса	Проверка выполнения самостоятельной работы – 0-1 балла; правильные ответы на вопросы – 0-2 балла; наличие обоснованных и логических выводов – 0-2 балла. - оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 4-5 баллов); - оценка «не зачтено», если работа не соответствует критериям (набрано 0-3 балла)
Дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в	Предлагается тема дискуссии по теме 8	КОС-перечень тем для	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (0-5 баллов).

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/ критерии оценки</i>
	процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение, аргументировать собственную точку зрения.		дискуссии	оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 3-5 баллов); оценка «не зачтено», если ответ не соответствует критериям (набрано 0-2 балла)

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет (теоретический вопрос и практическое задание).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 2	КОС-Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 5 баллов) - оценка «зачтено», если ответ соответствует всем критериям (набрано 3-5 балла); - оценка «не зачтено», если ответ не соответствует критериям (набрано 0-2 баллов)
Практическое задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий -1	КОС-Комплект заданий	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 2 балл, выполнение и правильность расчетов – 3 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 1 балла.

				- оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 6-10 баллов); - оценка «не зачтено», если работа не соответствует критериям (набрано 0-5 баллов)
Итого	оценка «зачтено» ставится в случае успешного ответа на вопрос и выполнения практического задания (набрано 9-15 баллов); оценка «не зачтено», если работа не соответствует критериям (набрано 0-8 баллов)			

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

1. *Александров Б.М.* Природопользование: учебное пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», Екатеринбург, 2016. – 184 с. – 150 экз.
2. *Хохряков А.В., Студенок А.Г., Медведева И.В., Ольховский А.М., Альбрехт В.Г., Летучая Е.А, Камалетдинова Р.Р., Афанасьева А.А., Фадеичев А.Ф., Юшкова Н.А.* Обеспечение экологической безопасности и охрана окружающей среды в промышленности: учебное пособие. ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет». - Екатеринбург, 2012. — 338 с.
3. *Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»* (Последняя редакция) Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. *Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"*(с изменениями на 21 ноября 2011 г.).
5. *Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. Ms 74-ФЗ* (Последняя редакция) Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
6. *Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"* (Последняя редакция) Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
7. *Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. Ms 2395-1 "О недрах"* (Последняя редакция) Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
8. *Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ* (Последняя редакция) Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
9. *Приказ Минприроды России* (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе» Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
10. *Приказ Минприроды России* (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 17 декабря 2007 г. № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11. Приказ Минприроды России от 25 февраля 2010 г. № 50 «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

12. Приказ Минприроды России от 09 января 2017 г. № 3 «Об утверждении Порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы» Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

8.2 Дополнительная литература

1. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов: <http://regulation.gov.ru>
2. Сайт журнала «Экология производства»: <http://www.ecoindustry.ru>
3. Сайт журнала «ТБО: Твердые бытовые отходы»: <http://www.solidwaste.ru/>
4. Форум экологов «Интеграл»: <https://forum.integral.ru>

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 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 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 (СанПиН 2.4.2.2821-10).

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

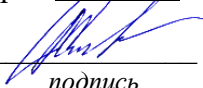
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

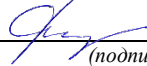
год набора: 2021

Автор: Шемонаев Т.И., доцент, канд. филос. н.

Одобрена на заседании кафедры
Философии и культурологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Беляев В.П.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

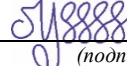
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)


Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Основы философии» 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 «Основы философии»

Трудоемкость дисциплины: 75 часов.

Цель дисциплины: изучение основ философских знаний, формирование мировоззрения и развитие культуры мышления, развитие представлений о своеобразии философии, ее месте в культуре, сущности, назначении и смысле жизни человека, о тенденциях и проблемах развития общества.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы философии» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);

Результат освоения учебной дисциплины:

Уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

Знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	6
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4. Объем учебной дисциплины	7
5. Структура и содержание учебной дисциплины	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	12
7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины	15
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	15
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	16
11. Перечень программного обеспечения используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	16

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы философии» является изучение основ философских знаний, формирование мировоззрения и развитие культуры мышления, развитие представлений о своеобразии философии, ее месте в культуре, сущности, назначении и смысле жизни человека, о тенденциях и проблемах развития общества.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о философии как особой области человеческого знания;
- развитие у студентов умений работать с источниками;
- выработка научного мировоззрения с учетом личного восприятия и отношения к окружающему миру.
- способствовать формированию духовной культуры личности.
- формирование представлений об основных понятиях философии, умения распознавать и определять их в различных контекстах;
- формирование умений обоснованно аргументировать собственную позицию;
- развитие навыков работы с философскими источниками;
- формирование навыков написания философских рефератов, творческих работ;
- развитие умения вести дискуссию, моделировать типичные жизненные ситуаций.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Основы философии» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; - определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; - сформулировать представление об истине и смысле жизни.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы философии» 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
75	34	16	-	5	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 учащихся очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Предмет философии: ее роль в жизни человека и общества	3	1	-	2	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-8	Презентация докладов
2.	Исторические этапы развития философии	4	2	-	2	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОК-9	
3.	Понятие бытия. Бытие как философская проблема	4	2	-	2	ОК-3, ОК-4, ОК-8	
4.	Сознание. Общественное сознание и его структура	4	2	-	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9	Доклады
5.	Познание и его формы. Методы научного познания	4	2	-		ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8,	
6.	Проблема человека в философии. Смысл существования человека	4	2	-	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-8, ОК-9	
7.	Человек и общество	3	1	-	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7	Доклады
8.	Культура и цивилизация	2	1	-	1	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,	

						ОК-8	
9.	Свобода и ответственность личности	3	1	-	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-8	
10.	Ценности и ценностные ориентации личности	2	1	-	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-8	
11.	Глобальные проблемы современности	1	1	-	1	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-8, ОК-9	Дискуссия
ИТОГО		34	16		20		Зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Предмет философии: ее роль в жизни человека и общества

Понятие философии и его значение. Предмет, структура и функции философии. Специфика философских проблем. Мироззрение, его сущность, структура, функции. Формы мироззрения. Философия как особый тип духовного освоения мира. Роль философии в жизни человека и общества.

Философия в системе культуры. Философия как рефлексия над основаниями культуры.

Тема 2: Исторические этапы развития философии

Истоки происхождения философии. Становление древневосточной философии. Специфика древнекитайской и древнеиндийской философии. Основные направления и школы древнегреческой философии. Философия Средних веков. Природа и человек как творение бога. Антропо-центризм гуманистов эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Современная западная философия. Понятие классической и постклассической философии, ее основные черты. Русская философия XIX-XX вв.

Тема 3: Понятие бытия. Бытие как философская проблема

Понятие бытия. Основные виды и свойства бытия. Концепции бытия в истории философии. Категория «материи»: философский смысл. Представление о материи в истории философии. Понятие пространства и время. Особенности биологического и социального пространства и времени

Тема 4: Сознание. Общественное сознание и его структура

Человек и его сознание. Возникновение сознания. Информационное взаимодействие как генетическая предпосылка сознания. Социальная природа сознания. Сущность и структура общественного сознания. Субъект общественного сознания. Формы, уровни и типы общественного сознания. Сферы общественного сознания.

Тема 5: Познание и его формы. Методы научного познания

Познание как предмет философского анализа. Многообразие форм познания. Эмпирическое и теоретическое познание. Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Структура научного познания, его уровни и формы. Проблема истины и ее критерия. Объективность истины. Абсолютная и относительная истина.

Тема 6: Проблема человека в философии. Смысл существования человека

Человек как предмет философских исследований. Понятие человека. Происхождение человека и уникальность его бытия. Биосоциальная природа человека. Место человека в мире. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре

туре и природе. Феномены человеческого бытия: любовь, смерть, игра, власть. Смысл жизни и назначение человека.

Тема 7: Человек и общество

Философское учение об обществе. Общество и его структура. Общество как саморазвивающаяся система. Человек в системе социальных связей. Исторические типы общества. Человек и исторический процесс. Феномен власти в жизни общества. Социальные институты. Возникновение и сущность прав человека. Понятие государства и его основные признаки.

Тема 8: Культура и цивилизация

Понятие культуры, ее сущность и основные функции. Культура и природа. Внешняя и внутренняя культура. Массовая культура и массовый человек. Цивилизация как форма существования и развития общества. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Современный тип цивилизации: сущность, особенности и перспективы развития. Теория постиндустриального и информационного общества.

Тема 9: Свобода и ответственность личности

Понятие и структура личности. Проблема становления и развития личности. Личность и массы. Теория элит. Нравственные основы личности и признание обществом ее достоинства. Свобода и ответственность. Феномен внутренней свободы. Проблема фатализма. Свобода как творческая ориентация человека в мире.

Тема 10: Ценности и ценностные ориентации личности

Природа, место и роль ценностей в жизни человека. Ценность и оценка. Фундаментальные ценности человеческой жизни. Материальные и духовные ценности. Духовная жизнь и социальные ценности. Нравственные, эстетические и религиозные ценности. Мораль и право. Кризис гуманизма и трансгуманизм.

Тема 11: Глобальные проблемы современности

Глобальные проблемы современности, их характеристика и причины возникновения. Экологическая проблема и экология человека. Проблемы войны и мира. Пути и способы преодоления глобальных кризисных ситуаций. Способы глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных сценариях развития мирового сообщества. Столкновение цивилизаций. Запад, Восток и Россия в диалоге культур.

5.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Тема 1: Предмет философии: ее роль в жизни человека и общества

Формы проведения занятия: опрос, презентация докладов.

Основные темы:

Понятие философии и его значение. Истоки происхождения философии.

Предмет, структура и функции философии.

Мировоззрение, его сущность, структура, функции. Формы мировоззрения.

Философия как особый тип духовного освоения мира. Роль философии в жизни человека и общества.

Философия в системе культуры. Философия как рефлексия над основаниями культуры.

Тема 2: Исторические этапы развития философии

Формы проведения занятия: опрос, презентация докладов.

Основные темы:

Становление древневосточной философии.

Школы древнекитайской философии.

Школы древнеиндийской философии.

Основные направления и школы древнегреческой философии.

Философия Средних веков. Природа и человек как творение бога.

Антропоцентризм гуманистов эпохи Возрождения.
Философия Нового времени.
Современная западная философия.
Понятие классической и постклассической философии, ее основные черты.
Русская философия XIX-XX вв.

Тема 3: Понятие бытия. Бытие как философская проблема

Формы проведения занятия: опрос, презентация докладов.

Основные темы:

Понятие бытия. Основные виды и свойства бытия.

Концепции бытия в истории философии.

Категория «материи»: философский смысл. Представление о материи в истории философии.

Понятие пространства и время. Особенности биологического и социального пространства и времени

Тема 4: Сознание. Общественное сознание и его структура

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия.

Основные темы:

Человек и его сознание. Возникновение сознания.

Информационное взаимодействие как генетическая предпосылка сознания.

Социальная природа сознания. Сущность и структура общественного сознания.

Формы, уровни и типы общественного сознания. Сферы общественного сознания.

Тема 5: Познание и его формы. Методы научного познания

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия.

Основные темы:

Познание как предмет философского анализа. Многообразие форм познания.

Эмпирическое и теоретическое познание. Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности.

Структура научного познания, его уровни и формы.

Проблема истины и ее критерия. Объективность истины. Абсолютная и относительная истина.

Тема 6: Проблема человека в философии. Смысл существования человека

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия.

Основные темы:

Человек как предмет философских исследований.

Происхождение человека и уникальность его бытия. Биосоциальная природа человека.

Место человека в мире. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре и природе.

Феномены человеческого бытия: любовь, смерть, игра, власть. Смысл жизни и назначение человека.

Тема 7: Человек и общество

Формы проведения: опрос, дискуссия, презентация докладов.

Основные темы:

Философское учение об обществе. Общество и его структура.

Общество как саморазвивающаяся система. Человек в системе социальных связей.

Исторические типы общества. Человек и исторический процесс.

Феномен власти в жизни общества. Социальные институты.

Возникновение и сущность прав человека.

Понятие государства и его основные признаки.

Тема 8: Культура и цивилизация

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия, презентация докладов.

Основные темы:

Понятие культуры, ее сущность и основные функции. Культура и природа.

Массовая культура и массовый человек.

Цивилизация как форма существования и развития общества.

Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

Современный тип цивилизации: сущность, особенности и перспективы развития.

Теория постиндустриального и информационного общества.

Тема 9: Свобода и ответственность личности

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия, презентация докладов.

Основные темы:

Понятие и структура личности. Проблема становления и развития личности.

Личность и массы. Теория элит.

Нравственные основы личности и признание обществом ее достоинства.

Свобода и ответственность. Феномен внутренней свободы.

Свобода как творческая ориентация человека в мире.

Тема 10: Ценности и ценностные ориентации личности

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия, презентация докладов.

Основные темы:

Природа, место и роль ценностей в жизни человека.

Фундаментальные ценности человеческой жизни.

Материальные и духовные ценности. Духовная жизнь и социальные ценности.

Нравственные, эстетические и религиозные ценности.

Мораль и право.

Кризис гуманизма и трансгуманизм.

Тема 11: Глобальные проблемы современности

Формы проведения занятия: опрос, дискуссия, презентация докладов.

Основные темы:

Глобальные проблемы современности, их характеристика и причины возникновения.

Экологическая проблема и экология человека.

Проблемы войны и мира.

Пути и способы преодоления глобальных кризисных ситуаций.

Способы глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества.

Философия о возможных сценариях развития мирового сообщества.

Столкновение цивилизаций. Запад, Восток и Россия в диалоге культур.

Консультации

Формы проведения консультаций: групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «Основы философии» 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, уроков	1 час	0,1-4,0	$0,1 \times 30 = 3$	3
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1,0 \times 6 = 6$	6
3	Подготовка к семинарским занятиям	1 занятие	0,3-2,0	$0,3 \times 16 = 5$	5
4	Подготовка к докладу	1 работа	1,0-25,0	$1,0 \times 2 = 2$	2
5	Написание контрольной работы	1 работа	1,0-25,0	$1,0 \times 2 = 2$	2
6	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	$0,1 \times 2 = 2$	2
	Итого:				20

Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, 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 семинарских занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, доклад, обсуждение

Методическое обеспечение промежуточного контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Доклад	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся.	Доклад выполняется по темам № 1,3,7. Предлагаются задания по изученным темам	КОС-Комплект практических работ	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует

				критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Дискуссия проводится по темам	КОС – перечень дискуссионных тем	Оценивание умений и студентов

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет (тест и эссе).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов в билете	КОС - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества (9-10); оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества (7-8); оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества (5-6); оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества (0-4)
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие ав-	Тема эссе выбирается обучающимся предварительно и подготавливается к зачету	Тематика эссе Методические рекомендации по выполнению эссе	Оценивание уровня умений и владений студента

	торскую позицию по поставленной проблеме.			
--	---	--	--	--

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

1. Ивин А.А. Основы философии: Учебник для СПО / А.А. Ивин, И.П. Никитина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 478 с.
2. Спиркин А.Г. Основы философии: Учебник для СПО / А.Г. Спиркин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 392 с.
3. Стрельник О.Н. Основы философии: Учебник для СПО / О.Н. Стрельник. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 312 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Ерыгин А.Н. Основы философии: Учебник / А.Н. Ерыгин. - М.: Дашков и К, 2015. - 448 с.
2. Канке В.А. Основы философии: Учебник / В.А. Канке. - М.: Логос, 2015. - 288 с.
3. Основы философии [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. А. И. Сафонова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56022.html>
4. Хасанов М. Ш. Введение в философию [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ш. Хасанов, В. Ф. Петрова. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015. — 226 с. — 978-601-04-1293-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58354.html>

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

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>);
 ЭБС «Издательство Лань» (<http://e.lanbook.com>);
 Электронная полнотекстовая библиотека Ихтика (<http://www.ihtik.lib.ru>);
 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>);
 Электронный журнал «Вопросы философии» (<http://www.vphil.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 семинарским 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 8.1 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Microsoft Windows 8.1 Professional

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета 4415.

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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

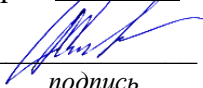
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена
базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Панасюк О. И., преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Управление персоналом
(название кафедры)

Зав.кафедрой Ветош
(подпись)

Ветошкина Т.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 09.09.2020
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель Колчина
(подпись)


Колчина Н.В.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020
(Дата)

Екатеринбург
2020

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

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

Трудоемкость дисциплины: 75 часа.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП:

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

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявить взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

Знать:

- 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

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели освоения дисциплины	5
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	12
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	15
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «История» является формирование научного представления об этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

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» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявить взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">- 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» 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, расчетно-графические работы, рефераты, проч.	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
75	34	16	-	5	20	+	-	Контрольная работа	-

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./ сем	лаборат. занятия			
1.	Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.	2	2		1	ОК1, ОК2, ОК3	опрос, практико-ориентированное задание
2.	Россия в начале XX века.	4	2		2	ОК4, ОК5, ОК6	опрос, практико-ориентированное задание
3.	Советское государство в 1920-190-е годы.	4	2		2	ОК2, ОК8,	опрос, практико-ориентированное задание
4.	СССР в годы Второй мировой войны.	4	2		2	ОК8, ОК4	опрос, практико-ориентированное задание
5.	СССР в послевоенный	4	2		2	ОК2, ОК4	опрос, практико-

	период.						ориентированное задание
6.	Советское общество в эпоху «застоя».	4	2		2	OK1, OK7	опрос, практико-ориентированное задание
7.	СССР в середине 1980-х-1990-х гг.	4	2		2	OK7, OK8	опрос, практико-ориентированное задание
8.	Россия и мир в начале XXI вв.	4	2		2	OK1, OK4,	опрос, практико-ориентированное задание, зачет
9.	Написание контрольной работы				5	OK1, OK2, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Контрольная работы
	ИТОГО	34	16		20	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9	зачет

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 в начале XX века

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революция и реформы. столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграция и сепаратизм, демократии и авторитаризма. Россия в начале XX века. Объективная потребность в индустриальной модернизации России. Экономическое и социальное развитие страны. Николай II. Деятельности С.Ю. Витте. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Внешняя политика страны в начале XX века. Русско-японская война. Первая русская революция: причины, ход событий, последствия. Манифест 17 октября. Создание либеральных партий. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Деятельность П.А. Столыпина. Аграрная реформа. Деятельность Государственной Думы. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Международные противоречия в начале XX века. Причины первой мировой войны. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Февральская революция 1917 года. Борьба за выбор путей развития страны в марте – октябре 1917 года. Апрельский, июньский, июльские кризисы Временного правительства. Корниловский мятеж. Большевизация Советов. Октябрьская революция.: дискуссии о причинах, характере и последствиях. судьба Учредительного собрания. Гражданская война и интервенция, их результату и последствия. Российская эмиграция. Начало складывания советской государственности.

Тема 3: Советское государство в 1920-190-е годы

Советское государство после окончания Гражданской войны: социально-экономическое развитие страны в 1920-е гг. Новая экономическая политика. Образование

СССР. «Политическое завещание» В.И. Ленина и его судьба. Л.Д. Троцкий. И.В. Сталин. Хозяйственные, социальные и идеологические сдвиги в стране в 1920-е гг. внутривластная борьба в 1920-е гг. Альтернативы развития страны. Формирование однопартийного политического режима. Сталинская модель модернизации страны – «Большой скачок» (1928-1939 гг.) Социально-экономические преобразования в 1930-е гг. Индустриализация страны. Первые пятилетки. коллективизация сельского хозяйства. административно-командные методы ее осуществления. Культурная жизнь страны в 1920-е гг.. Усиление режима личной власти И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Складывание советского тоталитаризма. Репрессии. Сопrotивление сталинизму. Внешняя политика Советской России и СССР в 1920-1930-е гг.

Тема 4: СССР в годы Второй мировой войны

СССР накануне и в начальный период Второй Мировой войны. Советско-германский пакт о ненападении. Внешняя политика СССР в условиях начавшейся войны. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.). Дискуссии о причинах и характере войны. Боевые действия в июне 1941 – осенью 1942 гг. Битва за Москву. Оборона Ленинграда. Коренной перелом в ходе войны. Сталинград. Курская битва. Советский тыл в годы войны. Государство и общество. Завершение Великой Отечественной войны. Боевые действия в 1944-1945 гг. Разгром Германии. Разгром Японии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки войны.

Тема 5: СССР в послевоенный период

Социально-экономические последствия великой Отечественной войны. страна в послевоенный восстановительный период. Начало «холодной войны». Смерть И.В. Сталина и борьба за власть в высшем партийно-государственном руководстве страны. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС, осуждение культа личности Сталина. Курс на построение коммунистического общества. Социально-экономическое развитие страны в конце 1950 начале 1960-х гг. противоречивость и непоследовательность политики Н.С. Хрущева. Духовное развитие советского общества. «Оттепель». внешняя политика СССР в 1950-1960-х гг.. Холодная война.

Тема 6: Советское общество в эпоху «застоя»

Попытки осуществления политической и экономических реформ. Поиски новых форм и методов управления. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в 1960-1980-е гг.: нарастание кризисных явлений. Бюрократизация партийного и государственного аппарата. Л. И. Брежнев. Концепция «развитого социализма». Противоречивость духовной жизни общества. Диссидентское движение: А. Д. Сахаров, А.И. Солженицын. Приход к власти Ю.В. Андропова. «Мини-застой» К.У. Черненко. Внешняя политика в эпоху «разрядки» и начало новой конфронтации с Западом.

Тема 7: СССР в середине 1980-х-1990-х гг

Советский союз в 1985-1991 гг. М.С. Горбачев: динамика политических взглядов и позиций» Перестройка»: сущность и этапы. КПСС и реформы. Утверждение многопартийности. Политические партии и их лидеры. Размежевание общества на основе политических воззрений и идеалов. Обострение национальных противоречий. Духовная культура в новых условиях. «Новое политическое мышление». Кризис политики «перестройки». Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Начало радикальных социально-экономических преобразований. Б.Н. Ельцин. Либерализация цен и ее последствия. Приватизация государственной собственности. Рост социального расслоения в обществе. Поляризация политических сил. Противостояние законодательной и исполнительной власти в октябре 1993 г. Конституция 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг). Россия и субъекты Федерации. Война в Чечне. Россия и мировое сообщество. Экономический кризис 1998 г. уход Б.Н. Ельцина. Президентские выборы 2000 г. В.В. Путин.

Тема 8: Россия и мир в начале XXI вв

Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Место России в многополярном мире. Расширение НАТО и ЕС на восток. Региональные и глобальные интересы России. Российская Федерация в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Изменения в политической системе российского общества. Президентство В. В. Путина, его внутренняя и внешняя политика, национальная идея. Социально-экономическое положение РФ в период 2000-2017 гг. модели модернизации общества и путей интенсификации российской экономики. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации. Мировые финансовые и экономические кризисы и их влияние на экономику России. Культура и религия в современной России. Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI веков. Налаживание международных экономических и военных связей. ЕврАзЭС (с 2015 г. ЕАЭС), ОДКБ, ШОС, БРИКС. Вступление России в ВТО. Совместная декларация России и Китая о многополярном мире. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Противодействие РФ попыткам США вторгнуться в сферу геополитических интересов на Кавказе, в Центральной Азии и в Прибалтике. Применение США вооруженной силы против Югославии и Ирака. Ликвидация государственности в Ливии. Способствование США созданию экстремистских движений как основного фактора миграции населения из стран Ближнего Востока и Северной Африки. Международный терроризм, беженцы. Грузино-российский военный конфликт в августе 2008 г. Государственный переворот на Украине (февраль 2014 г.). Основные угрозы начала XXI века: терроризм и неонацизм. Особенности их распространения. Сущность глобальных процессов современности. Отказ от борьбы с неонацизмом в странах, бывших участниками антигитлеровской коалиции (Канада, США) в нарушение Резолюции 69-й сессии ООН (декабрь 2014 г.). возвращение Крыма и Севастополя в состав Российской Федерации. Санкции США и Евросоюза против России и их последствия. Нарастание международной напряженности. Сирия в огне боевых действий. Роль России в разгроме основных сил международного терроризма. Агрессивная русофобия США и НАТО. Рост международного авторитета Российской Федерации.

5.3 Содержание практических занятий

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

Форма проведения занятия – опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Термины «история», «предмет истории», «цивилизация».

Типология цивилизаций.

Практико-ориентированное задание:

Составление глоссария по основным терминам, использование словарей и учебно-методических пособий.

Тема 2. Россия в начале XX века

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:
Революция 1905-1907 гг. Причины, характер, движущие силы, основные этапы и итоги.

Кровавое воскресенье.

Манифест 17 октября.

Третьиюньская политическая система.

Столыпинская аграрная реформа.

Первая мировая война: причины, характер, итоги. Участие в войне России.

Борьба политических сил России за выбор пути дальнейшего развития.

Практико-ориентированное задание:

Каковы были причины, характер, движущие силы, основные этапы и итоги революции 1905-1907 гг. В чем состояла необходимость проведения реформ в России?

Тема 3. Советское государство в 1920-1930-е годы

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Октябрьская революция.

Гражданская война: основные этапы, последствия. Причины побед большевиков.

Экономический и политический кризис 1920-1921 гг. в Советской России.

Практико-ориентированное задание:

Чем был вызван экономический и политический кризис в стране в конце 1920 г. что такое новая экономическая политика?

Тема 4. СССР в годы Второй мировой войны

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Масштабы войны и ее причины.

Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Практико-ориентированное задание:

В чем состояли причины ВОВ? Какова ее периодизация?

В чем состояли итоги и уроки начального периода войны.

Тема 5. СССР в послевоенный период

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Советское общество в послевоенный период. Апогей сталинского тоталитаризма.

Н.С. Хрущев: оценки его деятельности.

«Холодная война».

Практико-ориентированное задание:

Как можно охарактеризовать международное положение СССР в первые послевоенные годы.

Как оно повлияло на особенности внешней политики СССР?

Какие потери война нанесла советскому обществу, экономике страны?

Как проходило восстановление хозяйства в первые послевоенные годы?

Как изменился повседневный быт людей.

Тема 6. Советское общество в эпоху «застоя»

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.

НТП и реформы.

Практико-ориентированное задание:

Чем характеризовалось политическое развитие страны в 1965-1984 гг. каковы его итоги?

В каком состоянии находилась советская экономика к середине 60-х гг.

В чем причины такого положения? каковы были основные направления предпринятого властью в 1965 г реформирование промышленности и сельского хозяйства. каковы результаты социально-экономического развития страны.

Тема 7. СССР в середине 1980-х-1990-х гг

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Сущность перестройки: оценка событий, периодизация перестройки.

Кризис политики М.С. Горбачева.

Практико-ориентированное задание:

В чем заключались объективные и субъективные причины политических перемен в СССР в 1985-991 гг?

В каком направлении реформировалась политическая система страны и какие результаты получены на этом пути.

Тема 8. Россия и мир в начале XXI вв

Форма проведения занятия - опрос, практико-ориентированное задание.

Вопросы к опросу:

Современная ситуация в стране.

Принятие конституции.

Российская федерация как новый субъект международных отношений.

Практико-ориентированное задание:

Какова была роль России в образовании и деятельности СНГ. каковы были результаты российской внешней политики в 90-е гг. какие меры были предприняты президентом В.В. Путиным по укреплению российской государственности, по обеспечению гражданского согласия и единства общества, по реформированию отечественной экономики, усилению борьбы с угрозой международного терроризма в начале XXI вв. В чем состояли основные подходы российского руководства к реализации внешней политики страны в начале XXIв.

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 «История» 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 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	0,1 x 34= 3,4	3,4
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1 x 9 = 9	9
3	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,3 x 8 = 2,4	2,4
4	Написание контрольной работы	1 работа	1,0-25,0	5 x 1 = 5	5
	Итого:				20

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

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, практико-ориентированное задание.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Опрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся.	Проводится по темам № 1-8. Предлагаются задания по изученным темам	КОС-комплект практических работ	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла – оценка «отлично» 2 балла – оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Контрольная работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной	Количество контрольных работ – 2. Контрольная работа выполняется по темам № 1-8. Предлагаются задания по	КОС-Комплект контрольных заданий	оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично

	работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	изученным темам в виде практических ситуаций.		соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка « <i>неудовлетворительно</i> », если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Практико-ориентированное задание	Задание для оценки умений и навыков обучающегося, в котором обучающемуся предлагают решить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Предлагаются задания по темам № 1 – 3. Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС-перечень тем практических заданий	оценка « <i>отлично</i> », если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка « <i>хорошо</i> », если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка « <i>удовлетворительно</i> », если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка « <i>неудовлетворительно</i> », если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)

*- комплекты оценочных средств.

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

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

Билет на зачет включает в себя: тест, практико-ориентированное задание.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Зачёт:				
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 20 вопросов	КОС - тестовые задания	Правильность ответа / оценка « <i>отлично</i> », если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества (9-10); оценка « <i>хорошо</i> », если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества (7-8); оценка « <i>удовлетворительно</i> », если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества (5-6); оценка « <i>неудовлетворительно</i> », выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества (0-4)
Практико-ориентиро	Задание, в котором обучающемуся	Количество заданий в	КОС-Комплект	За каждый показатель 1 балл/оценка « <i>отлично</i> », если обучающийся получил

ванное задание	предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	билете -1 Предлагают задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	заданий	за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за экзамен 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%) – оценка «отлично» 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Батенев Л. М. Краткая история России. С древнейших времен до конца XX века: учебное пособие / Л. М. Батенев; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2015. – 281 с.	50
2	Батенев Л. М. Россия в 1917 году: учебное пособие / Л. М. Батенев; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург, 2015. – 215 с.	50
3	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	Эл. ресурс
4	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	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	История в таблицах и схемах [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Виктория плюс, 2016. — 112 с. — 978-5-91673-052-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58065.html	Эл. ресурс
2	Малахова Л.П. История России 1900–1937 гг. [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров специальности 44.03.05 Педагогическое образование / Л.П. Малахова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 120 с. — 978-5-4486-0044-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69315.html	Эл. ресурс
3	Половинкина М.Л. История России. Даты, события, персоналии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Л. Половинкина. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 86	Эл. ресурс

	с. — 978-5-88247-828-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73074.html	
4	Прядеин В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Прядеин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 192 с. — 978-5-7996-1505-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68335.html	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

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

12. 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

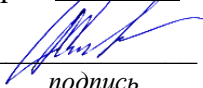
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

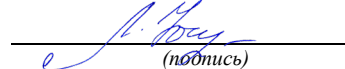
год набора: 2021

Автор: Радионова Т.Ю., стр. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
иностранных языков и деловой комму-
никации (ИЯДК)

(название кафедры)

Зав.кафедрой



Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

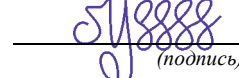
Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель



Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)


Протокол № 2 от 12.10.2020.

(Дата)

Екатеринбург
2020

**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 ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Трудоемкость дисциплины: 188 часов.

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

Место дисциплины в структуре ППССЗ: Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1)
- организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач (ОК-2)
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3)
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4)
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК-5)
- работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК-6)
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК-7)
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8)
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).

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;

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	5
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	10
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	14
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	15
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» заключается в формировании и развитии 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 так же 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 «Иностранный язык» является формирование у обучающихся следующих общих компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1)

- организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач (ОК-2)

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3)

- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4)

- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК-5)

- работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК-6)

- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. (ОК-7)

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8)

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического 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

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно- графические работы, ре- фераты, проч.	курсо- вые ра- боты (проек- ты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан.	лабор.зан	консультации	СР	зачет	диффер.зачет		
<i>очная форма обучения</i>									
188	36	132			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			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции	Наименование оценочного средства
		уроки	практич. занятия и др. формы	лаборат. занятия			
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.	9	6		0,5	ОК-2 ОК-4	опрос
2.	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Мой факультет городского хозяйства, УГГУ (история, факультеты, здания,	9	8		3	ОК-2 ОК-5	доклад

	учебный год) <u>Часть Б: Грамматика:</u> степени сравнения прилагательных и наречий.						
	Проведение зачета		2		2		Зачет
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		0,5	OK-2 OK-4	Зачет опрос
4.	<u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город. <u>Часть Б: Грамматика:</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		3	OK-2 OK-5	доклад
	Проведение зачета		2		2		Зачет
5.	<u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Страны изучаемого языка и их столицы <u>Часть Б: Грамматика:</u> Времена в активном залоге. Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses) Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II). Фр.яз.: простое бу-	9	6		0,5	OK-2 OK-4	Зачет опрос

	дущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats)						
6.	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Путешествие на поезде, самолете. Покупка ж/д и авиабилетов. Таможня. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: повторение всех времен в активном залоге	9	8		0,5	ОК-3 ОК-6 ОК-7	практико-ориентированное задание
	Проведение зачета		2		2		Зачет
7	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Отель. Бронирование номера. Гостиничный сервис. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: модальные глаголы		16		0,5	ОК-3 ОК-6 ОК-7	практико-ориентированное задание
8	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Покупки. Товары. Магазины <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: система времен в страдательном залоге		18		0,5	ОК-3 ОК-6 ОК-7	практико-ориентированное задание
	Проведение зачета		2		2		Зачет
9	<u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Еда. Здоровое питание. Традиции русской и других национальных кухонь. Заказ блюд в кафе. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем., фр.яз. Согласование времен. Косвенная речь		12		0,5	ОК-3 ОК-6 ОК-7	практико-ориентированное задание
10	<u>Часть А: Профессиональная сфера:</u> Избранное направление профессиональной деятельности. Грамматика: Англ, нем., фр.яз. Условные предложения.		14		0,5	ОК-1 ОК-8 ОК-9	опрос
	Проведение дифференцированного зачета		2		2		Диффер. зачет
	ИТОГО	36	132		20		

5.2 Содержание дисциплины (практические и лекционные занятия)

Тема 1:

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

Часть А: Социально-культурная сфера:

Еда. Здоровое питание. Традиции русской и других национальных кухонь. Заказ блюд в кафе.

Часть Б: Грамматика:

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

Тема 10:

Часть А: Профессиональная сфера:

Избранное направление профессиональной деятельности.

Грамматика:

Англ, нем., фр.яз. Условные предложения.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины дисциплине «Иностранный 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 20 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Единица измерения	Норма времени, час	Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.	Принятая трудоемкость СРО, час.
1	Подготовка к практико-ориентированному заданию	1 тема	0,3-3,0	0,5x4=2	2
2	Подготовка доклада	1 тема	1,0-25,0	3x2=6	6
3	Подготовка к опросу	1 тема	0,3-2,0	0,5x4=2	2
4	Подготовка к зачету	1 зачет	2,0-10,0	2x4=8	8
5	Подготовка к дифференцированному зачету	1 диффер. зачет	2,0-10,0	2x1=2	2
	Итого:				20

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, практико-ориентированное задание, опрос, доклад, зачет, дифференцированный 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, практико-ориентированное задание, доклад, зачет в 1-4 семестре.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
опрос	Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить	Опрос выполняется по темам № 1, 3, 5, 10	КОС*-Комплект вопросов	Критерии оценивания: правильность ответа на вопросы, всесторонность и глубина ответа (полнота), лексически верное оформ-

	знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки			ление ответ, грамматически верное оформление ответа логически верное оформление ответа. Каждый показатель – 1 балл. <i>Критерии оценки:</i> оценка «отлично» 5 баллов (90-100%) - оценка «хорошо» 4 балла (70-89%) оценка «удовлетворительно» 3 балла (50-69%) оценка «неудовлетворительно» 0-2 балла (0-49%) -
практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Предлагаются задания по изученным темам № 6, 7, 8, 9 в виде практических ситуаций.	КОС-Комплект заданий	<i>Критерии оценивания:</i> логичность изложения материала (1-2 балла), решение коммуникативной задачи (1 балл), соответствие словарного запаса поставленной коммуникативной задаче (1 балл), использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей (1 балл). <i>Критерии оценки:</i> оценка «отлично» 4-5 баллов (90-100%) - оценка «хорошо» 3 балла (70-89%) оценка «удовлетворительно» 2 балла (50-69%) оценка «неудовлетворительно» 0-1 балл (0-49%)
доклад.	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.	Доклад выполняется по темам № 2, 4	КОС – тематика докладов	<i>Критерии оценивания доклада:</i> новизна текста, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдение требований к оформлению. <i>Новизна текста</i> - формулирование нового аспекта известной проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений – 4 балла. <i>Степень раскрытия сущности вопроса</i> - соответствие содержания доклада его теме; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по вопросу (проблеме); оценка использованной литературы (привлечены ли наиболее известные работы по теме доклада, статистические данные, справки и т.д.) – 5 баллов. <i>Соблюдение требований к оформлению доклада</i> - правильность оформления ссылок на источники, списка

				<p>использованных источников; грамотное изложение текста (орфографическая, пунктуационная, стилистическая культура); владение терминологией; соблюдение требований к объёму доклада – 5 баллов.</p> <p><i>Критерии оценивания публичного выступления (защита доклада):</i> логичность построения выступления; грамотность речи; глубина выводов; умение отвечать на вопросы; оригинальность формы представления результата; поведение при защите работы (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.) – 5 баллов.</p> <p><i>Критерии оценивания презентации доклада</i> - эстетическое оформление; использование эффектов анимации – 2 балла.</p> <p>Всего –21 балл</p> <p>Оценка «отлично» - доклад полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки)– 19-21 балл (90-100%).</p> <p>Оценка «хорошо» - доклад в основном соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 15-18 баллов (70-89%).</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - доклад частично соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 11-14 баллов (50-69%).</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - доклад не соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 0-13 баллов (0-49%).</p>
зачет	1) письменное выполнение заданий на точное понимание содержания прочитанного текста на иностранном языке, с использованием словаря;	Количество вопросов в работе – 2	КОС - тексты с заданиями	<p><i>Критерии оценивания:</i> правильность ответа - 1 балл.</p> <p><i>Критерии оценки:</i></p> <p>оценка «отлично» 20-22 балла (90-100%)</p> <p>оценка «хорошо» 16-19 баллов (70-89%)</p> <p>оценка «удовлетворительно» 11-15 баллов (50-69%)</p> <p>оценка «неудовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%)</p>
	2) лексико-грамматический тест	Количество вопросов- 20	КОС – комплект тестов	

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре.

Билет на дифференцированный зачет включает в себя

- 1) письменное выполнение заданий на точное понимание содержания прочитанного текста на иностранном языке, с использованием словаря (количество вопросов - 2);
- 2) лексико-грамматический тест (количество вопросов - 20)

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства в КОС	Составляющая компетенции, подлежащая оцениванию
Дифференцированный зачет:	1) письменное выполнение заданий на точное понимание содержания прочитанного текста на иностранном языке, с использованием словаря;	Количество вопросов в работе – 2	КОС - тексты с заданиями	<i>Критерии оценивания:</i> правильность ответа - 1 балл. <i>Критерии оценки:</i> оценка «отлично» 20-22 балла (90-100%) оценка «хорошо» 16-19 баллов (70-89%) оценка «удовлетворительно» 11-15 баллов (50-69%) оценка «неудовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%)
	2) лексико-грамматический тест	Количество вопросов- 20	КОС – комплект тестов	

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

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

8.1 Основная литература

Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Агабекян, И. П. Английский язык для ссузов: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва : Проспект, 2009. - 288 с. .	362
2	Голицынский, Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений : учебное пособие / Ю. Б. Голицынский, Н. А. Голицынская. - 6-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : КАРО, 2009. - 544 с. - (Английский язык для школьников).	122

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Хайрова, Н.Ва. Немецкий язык для технических колледжей : учебное пособие / Н. В. Хайрова, Л. В. Синельщикова, В. Я. Бондарева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 384 с.	90

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Попова, И. Н. Французский язык: учебник для 1 курса ВУЗов и факультетов иностранных языков = Manuel de Francais : учебник / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова, Г. М. Ковальчук . - 21-е изд., испр. . - Москва : Нестор Академик, 2008. - 576 с.	1
2	Трушкина, И. А. Грамматика французского языка : учебное пособие по французскому языку : для студентов всех специальностей / И. А. Трушкина ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 45	20

8.2 Дополнительная литература

Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Мясникова, Ю.М. BRITAIN AND THE BRITISH : учебное пособие по английскому языку для студентов 1 и 2 курсов / Ю. М. Мясникова ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 1. - 2-е изд., стер. - 2013. - 52 с.	48
2	Мясникова, Ю.М. BRITAIN AND THE BRITISH: учебное пособие по английскому языку для студентов 1 и 2 курсов всех направлений и специальностей / Ю. М. Мясникова ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 2. - 2-е изд., стер. - 2017. - 48 с.	20
3	Афанасенко, Е.П. Пожарная безопасность : учебное пособие по английскому языку : для студентов II курса : 280700 / Е. П. Афанасенко, И. В. Федякова ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2013. - 63 с.	30

Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Тельтевская, Л. И. Немецкий язык : учебное пособие для студентов 1 курса / Л. И. Тельтевская ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 1. - 2016. - 72 с. -	30
2	Носков, С. А. DEUTSCH. Новый самоучитель немецкого языка : учебник / С. А. Носков. - Москва : АСТ ; Минск : Харвест, 2010. - 400 с	90
3	Тельтевская, Л.И. Немецкий язык : учебное пособие / Л. И. Тельтевская ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2008. - 84 с	2
4	Франюк, Екатерина Евгеньевна. Немецкий язык : методическая разработка по развитию навыков устной речи для студентов 1, 2 курсов всех специальностей / Е. Е. Франюк ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2008. - 47 с	4
5	Немецкий язык для технических вузов = Deutsch für technische Hochschulen : учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (квалификация (степень) "бакалавр"), дисциплине "Немецкий язык" / Н. В. Басова [и др.] ; под ред. Т. Ф. Гайвоненко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральный институт развития образования. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва : Кнорус, 2017. - 510 с.	40

Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Трушкина, И. А. Французский язык : учебное пособие по французскому языку : для студентов 1 курса всех специальностей / И. А. Трушкина ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 54 с.	30
2	Загрязкина, Т.Ю. Франция сегодня : учебное пособие / Татьяна Юрьевна Загрязкина Т. Ю. - 3-е изд., испр. - Москва : КДУ, 2005. - 240 с.	10
3	Коржавин, А.В. Практический курс французского языка (для технических вузов) : учебник / Аркадий Васильевич Коржавин А. В. - Москва : Высшая школа, 2000. - 247 с.	10

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

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. спряжение французских глаголов - les-verb.es.com.
4. онлайн-словарь www.multitran.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 8.1 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Лингафонное ПО Sanako Study 1200
4. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional

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;

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

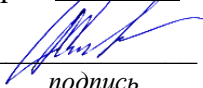
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А. Улюров



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего

образования год набора: 2021

Автор: Шулиманов Д.Ф.

Одобрена на заседании кафедры
Физической культуры

(название кафедры)
Зав.кафедрой _____
(подпись)
Шулиманов Д.Ф.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020
г. (Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)
Председатель _____
(подпись)
Колчина Н.В.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020
г. (Дата)

Екатеринбург
2020

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Физи-ческая культура» Р согласована с выпускающей ка-федрой
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»

Трудоемкость дисциплины: 336 часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура и спорт» является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».

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:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура» 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.

Задачи дисциплины:

- формирование осознания социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- изучение 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 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 «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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.

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 336 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 168 часа;
внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 168 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	Заочная форма
Аудиторные занятия		
Уроки	18	
Практические занятия	150	
Итого	168	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
	168	
В т.ч.:		
Повторение материала лекций	10	
Подготовка к тестированию и опросу	50	
Самостоятельное изучение тем	100	
Выполнение контрольной работы	8	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, зачета 4 часа</i>		
Всего	336	

5.1 Тематический план

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. занятия.			
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.	3			30	ОК-2, ОК-3, ОК-6	Опрос, тест
2	Социально-биологические основы физической культуры.	3			30	ОК-2, ОК-3, ОК-6	Опрос, тест
3	Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля	3			30	ОК-2, ОК-3, ОК-6	Опрос, тест
4	Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.	3			30	ОК-2, ОК-3, ОК-6	Опрос, тест
5	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП) для будущих специали-	5			30	ОК-2, ОК-3, ОК-6	Контр. раб.

стов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности. ППФП студентов для избранной специальности.							
ИТОГО	18				150		Зачет

5.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, будущих специалистов горнодобывающих и обрабатывающих отраслей промышленности.

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, 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.

Тема 2: Социально-биологические основы физической культуры.

Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. Структурная единица живого организма. Виды тканей организма и их функциональная роль. Функциональные показатели дыхательной системы (ЖЕЛ, МОД, ДО). Сердечно-сосудистая система и основные показатели её деятельности. Изменение в системах крови, кровообращения при мышечной работе. Основные структурные элементы нервной системы. Устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов.

Тема 3: Основы здорового образа и стиля жизни в условиях обучения в вузах технического профиля

Понятие «здоровье» и основные его компоненты. Факторы, определяющие здоровье человека. Образ жизни и его составляющие. Разумное чередование труда и отдыха, как компонент ЗОЖ. Рациональное питание и ЗОЖ. Отказ от вредных привычек и соблюдение правил личной и общественной гигиены. Двигательная активность — как компонент ЗОЖ. Выполнение мероприятий по закаливанию организма. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие реализации мероприятий ЗОЖ.

Тема 4: Особенности занятий избранным видом спорта или оздоровительной системой физических упражнений.

Мотивация и направленность самостоятельных занятий. 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.

Тема 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.

5.3. Тематический план практический раздел

Для студентов очной формы обучения:

№	Наименование элективного курса	практические занятия и др. формы	Самостоятельная работа	Наименование оценочного средства
1.	Волейбол	2 часа в неделю	168	Контрольные нормативы
2.	Баскетбол			
3.	Мини-футбол			
4.	Гимнастика			
5.	Выполнение нормативов норм ГТО			
6.	Общая физическая подготовка			
	ИТОГО:	150	168	Зачет

5.4 Содержание учебной дисциплины практический раздел

Практический раздел программы дисциплины состоит из трёх подразделов: *методико-практический*, обеспечивающий овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности; профилактику профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры и спорта; *учебно-тренировочный*, содействующий приобретению опыта творческой, практической деятельности, развитию самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности, и *контрольный*, определяющий дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

Перечень методико-практических занятий:

1. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками;
2. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;
3. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью;
4. Основы методики самомассажа;
5. Методика корригирующей гимнастики для глаз;
6. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.
7. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения;
8. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, программы, формулы и др.);
9. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы);
10. Методика проведения учебно-тренировочного занятия;
11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания);
12. Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств.

13. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;

14. Средства и методы мышечной релаксации в спорте;

15. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки;

16. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

Основная задача физических упражнений профилактической направленности - повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию различных факторов труда, которые могут вызвать профессиональные заболевания и отклонения в состоянии здоровья

Основные неблагоприятные факторы, характерные для умственного труда: ограниченная двигательная активность, неудобная рабочая поза, повышенная нервно-эмоциональная напряженность, монотонность в работе, связанная с выполнением одинаковых операций, с постоянной концентрацией внимания. Кроме того, необходим учет санитарно-гигиенических условий труда, которые сами по себе могут быть неблагоприятными (запыленность, плохое освещение и т.д.).

17. Методика профессионально-прикладной физической подготовки. Основное назначение профессионально-прикладной физической подготовки - направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне физических и психических качеств человека необходимых для обеспечения его готовности к выполнению определенной деятельности, обеспечение функциональной устойчивости к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков.

Учебно-тренировочные занятия, направленные на обучение двигательным действиям, развитие и совершенствование психофизических способностей, личностных качеств и свойств студентов, проводятся по элективным курсам (по выбору):

Волейбол. Ознакомление с техникой: стойка волейболиста, перемещения, прием и передача мяча двумя руками, прием снизу двумя руками, подача нижняя прямая. Учебная игра. ОФП.

Баскетбол. Общая физическая подготовка, техника перемещений, техника владения мячом, обучение командным тактическим действиям, учебная игра.

Легкая атлетика. Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов легкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств в легкой атлетике. Меры безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника выполнения легкоатлетических упражнений. Развитие физических качеств и функциональных возможностей организма средствами легкой атлетики. Специальная физическая подготовка в различных видах легкой атлетики. Способы и методы самоконтроля при занятиях легкой атлетикой.

Гимнастика. Развитие общей и специальной выносливости. Развитие гибкости. Средства развития силы

Выполнение нормативов норм ГТО. Бег на 100 метров. Бег на 2 или 3 км. Подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири 16 кг. Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине или сгибание и разгибание рук в упоре на полу. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье. Прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Метание спортивного снаряда весом 700 гр. Бег на лыжах на 5 км или кросс на 5 км по пересеченной местности. Стрельба из пневматической винтовки (электронного оружия) из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Туристический поход с проверкой туристических навыков

Общая физическая подготовка (ОФП) – это система занятий физическими упражнениями, которая направлена на развитие всех физических качеств (сила, выносливость,

скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании. В основе общей физической подготовки может быть любой вид спорта или отдельный комплекс упражнений, допустим: гимнастика, бег, аэробика, единоборства, плавание, любые подвижные игры. Главное избежать узкой специализации и гипертрофированного развития только одного физического качества за счёт и в ущерб остальных.

Содержание и конкретные средства каждого практического занятия определяются преподавателями учебных групп с учетом графика учебных занятий.

6 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 168 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	2,0 x 5= 10	10
2	Подготовка к тестированию и опросу	1 занятие	1,0-10,0	10 x 5=50	50
3	Самостоятельное изучение тем	1 тема	1,0-20,0	20 x 5=100	100
4	Выполнение контрольной работы	1 час	1,0-25,0	8 x 1= 8	8
	Итого:				168

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

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.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
опрос	Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи.	Опрос выполняется по темам № 1-4	КОС*-Комплект вопросов	Критерии оценивания: правильность ответа на вопросы, всесторонность и глубина ответа

	Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки			(полнота), лексически верное оформление ответ, грамматически верное оформление ответа логически верное оформление ответа. Каждый показатель – 1 балл. <i>Критерии оценки:</i> оценка «зачтено» 3-5 баллов (60-100%), оценка «не зачтено» 0-2 балла (0-59%)
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1–4 Проводится по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «зачтено», если правильные ответы составляют 50-100% от общего количества; оценка «не зачтено», если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества.
Контрольная работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество контрольных работ – 1. Предлагаются задания по изученным темам	КОС-Комплект практических работ	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «зачтено», если работа соответствует всем критериям (набрано 5-10 баллов); оценка «не зачтено», если работа в основном соответствует критериям (набрано 0-4 баллов)

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета* в 5 семестре.

Билет на дифференцированный зачет включает в себя

- 1) тест;
- 2) теоретический вопрос.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства в КОС	Составляющая компетенции, подлежащая оцениванию
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.			Количество вопросов - 1
Практическое задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу			Количество заданий -1

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь. – Москва: Аспект Пресс, 1995. – 144с	4
2	Наседкин, В.А. Спортивный феномен горняков: научно-популярная литература / Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2004. - 152 с.: ил.	2
3	Физическая культура студента: учебник / под ред. В. И. Ильинича. - Москва: Гардарики, 2004. - 448 с.	1
4	Кокоулина О.П. Основы теории и методики физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.П. Кокоулина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 144 с. — 978-5-374-00429-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11049.html	Эл. ресурс
5	Сахарова Е.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сахарова, Р.А. Дерина, О.И. Харитоновна. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград, Саратов: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11361.html	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
-------	--------------	-------------

1	Лысова И.А. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Лысова. — Электрон. текстовые данные. — М: Московский гуманитарный университет, 2011. — 161 с. — 978-5-98079-753-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8625.html	Эл. ресурс
2	Тристан В.Г. Физиологические основы физической культуры и спорта. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Тристан, Ю.В. Корягина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2001. — 96 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64982.html	Эл. ресурс
3	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	Эл. 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 студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

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

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ 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, удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

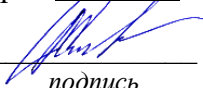
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОГСЭ.05 «ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ»**

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Суднев А.А., преподаватель СПО

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и современное состояние средств пожаротушения»

Трудоемкость дисциплины: 49 часов.

Цель дисциплины: освоения учебной дисциплины «История и современное состояние средств пожаротушения» является формирование у студентов навыков изучения, анализа и обобщения информации об этапах исторического процесса развития пожарной охраны и средств пожаротушения в России и за рубежом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «История и современное состояние средств пожаротушения» входит в профессиональный цикл.

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Рабочая программа учебной дисциплины «История и современное состояние средств пожаротушения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 354 от 18.04. 2014г., входящей в укрупненную группу специальностей (профессий)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области пожарной безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «История и современное состояние средств пожаротушения» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности *20.02. 04 Пожарная безопасность*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Результат изучения дисциплины:

Знать: этапы и историю развития пожарной охраны, совершенствование технических средств пожаротушения, типы и модельные ряды пожарных автомобилей.

Уметь: применять правила пожарной безопасности в повседневной жизни, пользоваться противопожарным оборудованием и умело действовать при тушении пожара.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	3
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4 Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	20
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	50
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	56
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	57
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	59
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	60

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «История и современное состояние средств пожаротушения» является формирование у студентов навыков изучения, анализа и обобщения информации об этапах исторического процесса развития пожарной охраны и средств пожаротушения в России и за рубежом.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представлений, знаний, практических навыков и умений, необходимых для использования в осуществлении обеспечения пожарной безопасности, выбора правильных тактических решений, квалифицированного использования пожарной техники, оборудования и снаряжения на пожарах.

- интеграция в единый целостный комплекс исторического опыта борьбы с огнём с древнейших времён, создание условий для более квалифицированного, глубокого и всестороннего подхода к освоению основных пожарно-технических дисциплин;

- организация самостоятельной работы студентов по изучению различных этапов истории пожарной охраны.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность»

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «История и современное состояние средств пожаротушения» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК):

– ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	этапы и историю развития пожарной охраны, совершенствование технических средств пожаротушения, типажи и модельные ряды пожарных автомобилей.
Уметь:	применять правила пожарной безопасности в повседневной жизни, пользоваться противопожарным оборудованием и умело действовать при тушении пожара.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и современное состояние средств пожаротушения» 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**

общая	Трудоемкость дисциплины							СР
	во взаимодействии с преподавателем							
	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	курсовые работы (проекты)	зачет/ ДЗ	экз.	
<i>очная форма обучения</i>								
49	36	-		3		2		10

**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	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./ сем	лабор ат.за нят			
1	Тема 1. Введение. Пожарная охрана на рубеже второго и третьего тысячелетия.	6			1	ОК 1- ОК2	Тест
2	Тема 2. Борьба с огнем в древности	6			2	ОК 2-ОК3	Тест
3	Тема 3. Борьба с пожарами в дореволюционной России.	6			2	ОК 3- ОК4	Тест
4	Тема 4. Основные исторические тенденции развития пожарной техники (периода второй половины XVIII начала XX века)	6			2	ОК4	Тест
5	Тема 5. Зарождение и становление советской пожарной охраны	6			1	ОК1-ОК4	Тест
6	Тема 6. Становление пожарно-технического образования в России	6			2	ОК1-ОК4	Тест
	ИТОГО	36			10		Зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Пожарная охрана на рубеже второго и третьего тысячелетия.

Цели и задачи курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации.

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. Изменение реальных потерь от пожаров. Влияние рыночных отношений на пожарную охрану. Рыночные отношения и ВДПО. Влияние реформ на укомплектованность и материально-техническое состояние подразделений пожарной охраны. Кризис экономики в России и правовая неурегулированность деятельности пожарных служб. Изменения экономического механизма для выполнения противопожарных требований. Неудовлетворительное состояние производства пожарно-технической продукции. Превращение пожаров в России в национальное бедствие. Преобразование Службы противопожарных и аварийно-спасательных работ МВД РФ в Государственную противопожарную службу (ГПС) МВД РФ. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Возложение на Государственную противопожарную службу организацию и осуществление государственных мер, нормативного регулирования в области пожарной безопасности, государственного пожарного надзора на территории России, охраны населенных пунктов и предприятий от пожаров, тушение пожаров, координации деятельности всех видов пожарной охраны на территории России, осуществление единой научно-технической политики и подготовки кадров. Задачи и функции ВДПО. Передача пожарной охраны в ведение МЧС и диалектика структурных изменений в связи с этим. Продолжение работы по правовому регулированию вопросов пожарной безопасности.

Тема 2. Борьба с огнем в древности

Сущность и происхождение пожаров. Зарождение мер по борьбе с огнем. Пожары и катастрофы. Катастрофические последствия от пожаров. Динамика исторических уровней развития организационных мер по борьбе с пожарами. Определение понятия "пожар". Попытки государственных структур влиять на существующее положение по борьбе с огнем. Развитие законодательной базы оказывающей влияние на обстановку с пожарами. Начало организованной борьбы с огнем. Влияние научно-технической революции на развитие пожарного дела. Эволюция представлений человечества об огне. Открытие огня и способов его получения. Эволюция простейших водоподъемных машин. Изобретение первого пожарного насоса. Зарождение мер противопожарной защиты. Пожарное дело в Древнем Риме.

Тема 3. Борьба с пожарами в дореволюционной России

Хроника крупнейших пожаров на Руси. Пожары в Москве. Первые упоминания о противопожарных мероприятиях на Руси. Устав Великого Князя Ярослава Мудрого, Русская правда, о борьбе с пожарами. Русские законы о борьбе с огнем. Борьба за элементарный порядок при тушении пожаров. История организации пожарной охраны России. Первые сведения о борьбе с огнем в русских летописях. Свод законов «Русская Правда» о противопожарных мерах. Наказ о Градском Благодичии 1649 года. Преобразования Петра Великого. Зарождение профессиональной пожарной охраны. Зарождение пожарного добровольчества. Производство противопожарного оборудования в России. Уровень технической оснащенности пожарных частей. Первые паровые машины в пожарной охране. Применение пожарных автомобилей. Динамика развития средств связи и оповещения. Использование средств оповещения городской пожарной стражей. Зарождение и развитие электрических средств сигнализации и управления. Динамика развития средств связи. Поиски новых технических решений, позволяющих сократить время от обнаружения до локализации пожара. Динамика развития насосной техники,

пожарных лестниц, пожарного водоснабжения. Развитие системы комплектования пожарных частей. Положение дел с пожарами в дореволюционной России. Система профессиональной подготовки в России.

Тема 4. Основные исторические тенденции развития пожарной техники (периода второй половины XVIII начала XX века). История развития средств извещения о пожаре. Зарождение и развитие службы обнаружения пожаров и оповещения о них. Организация дневной и ночной стражи как системы обнаружения пожаров и оповещения о них в Древней Греции и Древнем Риме. Использование церковных колоколов для извещения населения о начавшемся пожаре. Передача колокольным звоном различной информации.

Способы определения района пожара и повышение точности определения места пожара. Использование пневматической почты. Использование ревунов. Совершенствование систем сигнализации о пожарах. История становления и развития газодымозащитной службы и пожарно-строевой подготовки. Применение электричества в системах пожарной сигнализации и оповещения населения о пожарах. Появление и совершенствование пожарного телеграфа и телефона. Возникновение автоматических пожарных извещателей. История создания и развития пожарных насосов и пожарных автомобилей. Совершенствование ручных водозаливных (водоливных) труб в XVIII - XIX столетиях. Способы доставки на пожар людей и механизмов. Начало работ по механизации поршневых пожарных насосов. Появление первых центробежных пожарных насосов. Всемирная выставка пожарной техники в Лондоне в 1851 г. Первый пожарный паровой насос Брайтуайта-Эриксона. Появление и Тактико-технические характеристики первого парового автомобиля с паровым пожарным насосом. Первые попытки использования автомобиля для перевозки пожарного насоса и пожарных с необходимыми инструментами и оборудованием. Зарождение первых пожарных частей с механизированными средствами движения. Работы по использованию в пожарной технике двигателей внутреннего сгорания. Применение двигателей внутреннего сгорания в изготовлении пожарных насосов. Конкуренция двигателя внутреннего сгорания с двигателем на паровой и электрической энергии. Дискуссия о возможности использования электромобилей в российской пожарной охране. История создания пожарных лестниц и устройств подачи воды для тушения пожаров на высоты. Проблема безопасности использования лестниц на пожарах и ее исторические решения. Изобретение российским мастером Пьером Дальгреном первой в мире пожарной механической выдвижной лестницы. Изобретение и совершенствование пожарных лестниц за границей. Появление пожарных лестниц для тушения пожаров в высотных домах. Проблемы, возникающие в процессе эксплуатации пожарных механических лестниц на конной тяге. Совершенствование конструкции пожарных лестниц, появление паровых механических, а затем и пневматических лестниц. Применение принципа сочетания пожарной лестницы и пожарного напорного рукава. История развития противопожарного водоснабжения. Совершенствование средств подачи воды на пожар. Система хозяйственного водоснабжения России в XIX веке. Блестящее решение проблемы противопожарного водоснабжения русским инженером Н.П.Зиминим.

Тема 5. Зарождение и становление советской пожарной охраны

Разработка мер по предупреждению и тушению пожаров после февральской революции 1917 года. Октябрь 1917 года и пожарная охрана. Изменение кадрового состава пожарной охраны. Образование Главного совета народного хозяйства. Проект реорганизации пожарного дела в России. Декрет "Об организации государственных мер борьбы с огнем" Создание Пожарного совета. Перевооружение пожарной охраны на механическую, автомобильную тягу. Повышение возможностей пожарных частей в результате механизации пожарного обоза. Передача пожарной охраны в ведение НКВД. Установление единоначалия в пожарной охране. Изменения в структуре управления пожарной охраны. По пути укрепления пожарной безопасности страны. Централизация управления пожарной службой. Создание ГУПО СССР и ЦНИИПЛ. Возникновение и

совершенствование "Положения о Государственном пожарном надзоре". Участие Пожарной охраны в Великой Отечественной войне. Все силы на защиту Родины. Первые послевоенные годы. Укрепление и развитие пожарной охраны в 60-х 80-х годах XX века.

Тема 6. Становление пожарно-технического образования в России

Пожарно-техническое образование до октябрьской революции 1917 года. Создание и работа Курсов пожарных техников в Санкт Петербурге. Структура и задачи курсов. Попытка создания пожарно-технического ВУЗа в первые послереволюционные годы. Создание Факультета инженеров противопожарной обороны в Ленинградском институте коммунального хозяйства (ЛИИКХ). Работа факультета в довоенные годы и в годы войны. Участие Слушателей ФИПО в боевых действиях по обороне Ленинграда и в тушении пожаров в блокадном Ленинграде. Эвакуация факультета и его работа в Баку. Деятельность выпускников ФИПО в пожарной охране СССР. Высшие пожарно-технические курсы МВД СССР (годы) Создание факультета инженеров противопожарной техники и безопасности (ФИПТиБ) в Высшей Школе МВД СССР. Преобразование ФИПТиБ в ВИПТШ МВД СССР. Структура, задачи и деятельность ВИПТШ. Выпускники ВИПТШ в народном хозяйстве СССР - СНГ и зарубежных стран. Преобразование ВИПТШ МВД СССР в МИПБ МВД России. Создание Академии ГПС МВД РФ, структура и задачи. Преобразование Академии ГПС МВД в Академию МЧС России.

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 «История и современное состояние средств пожаротушения» 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 10 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	$0,2 \times 5 = 1$	1
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	$1,0 \times 3 = 3$	3
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	$0,4 \times 5 = 2$	2
4	Подготовка к зачету	1 час	4	$4 \times 1 = 4$	4
	Итого:				10

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

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО 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.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов.	КОС* - тестовые задания по вариантам	За каждый показатель 1 балл, всего 10 баллов: оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 10 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 7 баллов; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу меньше 5 баллов.

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Билет на зачет включает в себя 2 теоретических вопроса и практическое задание.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность	Количество вопросов - 1	КОС-Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла): 3 балла – оценка «отлично» 2 балла – оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».

	одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.			
Практическое задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий -2	КОС-Комплект заданий	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентом и документацией завода-изготовителя, проверка диагностики оборудования и дефектация узлов и элементов. За каждый показатель 1 балл, всего 5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 3 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы оценок текущего контроля и оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Мамедов, Адиль Шихамир. Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для студентов специальности 280103 - "Защита в чрезвычайных ситуациях (ЗЧС)" направлений: 280100 - "Безопасность жизнедеятельности, 280104 - "Пожарная безопасность ГПН" / А. Ш.	13

	Мамедов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 1. - 2011. - 163 с. - Библиогр.: с. 137	
	Мамедов, Адиль Шихамир. Пожарная автотехника : краткий справочник по дисциплинам: "Пожарная техника", "Спасательная техника и базовые машины" для студентов специальности 280104 - "Пожарная безопасность" (ПБ) направления 280100 - "Безопасность жизнедеятельности" / А. Ш. Мамедов, М. П. Миронов, Ю. В. Нарышкин ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 126 с.	39

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность : учебное пособие / Ю. И. Иванов, А. С. Голик, А. С. Мамонтов, Д. А. Бесперстов ; под редакцией А. С. Голик. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. — 242 с. — ISBN 978-5-89289-651-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/14384.html	Эл вариант

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»
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

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/>
 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://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 выбрать нужное.
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

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, представляющие собой:
- учебные аудитории для проведения лекций;
 - 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

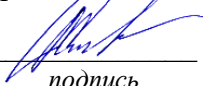
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Смирнова Д. Н., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Инженерная графика

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Шангина Е. И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 28.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

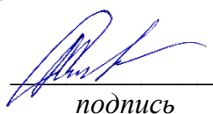
(Дата)

Екатеринбург

2020

**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 Инженерная графика

Трудоемкость дисциплины: 129 часа.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Инженерная графика» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

профессиональные:

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4)
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3)

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 (далее - ЕСКД), 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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	6
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	7
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	14
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	17
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	17
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **Инженерная графика** является умение формулировать и решать позиционные и метрические пространственные задачи на плоскости; выполнять и читать чертежи конкретных технических объектов.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний и умений о способах построения геометро-графических моделей различных объектов трехмерного пространства, умение решать на этих моделях прикладные задачи.
- Изучение стандартов Единой системы конструкторской документации, Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «**Инженерная графика**» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)

профессиональные:

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4)
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)

- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее – ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами

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. (из учебного плана!!!)	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
129	34	52		9	34	+	-	-	-

**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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Введение	2			2	ОК1-ОК7	
2.	Проекционное черчение. Законы, методы и приемы проекционного черчения	2	6		2	ОК1-ОК9 ПК1.1 ПК1.2 ПК2.3 ПК3.1- ПК3.3	тест
3.	Комплексный чертеж геометрических тел	2	2		2	ОК1-ОК9 ПК1.4 ПК3.1- ПК3.3	тест
4.	Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	2	4		2	ОК1-ОК9 ПК2.2 ПК3.1- ПК3.4	расчетно-графическая работа
5.	Правила оформления чертежей	2	2		2	ОК1-ОК9 ПК2.2 ПК3.1- ПК3.3	опрос
6.	Основные правила нанесения размеров на чертежах	2	2		2	ОК1-ОК9 ПК1.4 ПК2.4 ПК3.1- ПК3.3	тест
7.	Изображения – виды, разрезы, сечения	2	4		2	ОК1-ОК9 ПК1.4 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.1- ПК3.3	расчетно-графическая работа
8.	Аксонметрические проекции	2	4		2	ОК1-ОК9 ПК1.4 ПК3.1- ПК3.3	расчетно-графическая работа
9.	Машиностроительное черчение	2			2	ОК1-ОК9 ПК1.5 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.4 ПК3.1- ПК3.3	опрос
10.	Условности машиностроительного черчения: резьба, резьбовые соединения. Зубчатые передачи	6	8		4	ОК1-ОК9 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.5 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.1- ПК3.3	расчетно-графическая работа

11.	Выполнение эскизов деталей	2	6		2	ОК1-ОК9 ПК1.4 ПК2.3 ПК3.1- ПК3.3	расчетно- графическая работа
12.	Разъемные и неразъемные соединения	2	2		2	ОК1-ОК9 ПК1.2 ПК3.1- ПК3.3	расчетно- графическая работа
13.	Детализирование сборочных чертежей	2	8		2	ОК1-ОК9 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.1- ПК3.3	расчетно- графическая работа
14.	Схемы	2			4	ОК1-ОК9 ПК1.1- ПК1.5 ПК3.1- ПК3.3	опрос
15.	Машинная графика	2	4		2	ОК1-ОК9 ПК1.1- ПК1.5 ПК3.1- ПК3.3	расчетно- графическая работа
16.							
	ИТОГО	34	52		34		зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение

Цели и задачи курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации.

Тема 2: Проекционное черчение. Законы, методы и приемы проекционного черчения

Центральное и параллельное проецирование; прямоугольное (ортогональное) проецирование; обозначение плоскостей проекций, осей проекций, проекций точки. Прямоугольные проекции точки. Прямоугольные проекции прямой линии. Прямые общего и частного положения. Изображение плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. Принадлежность точки прямой и плоскости.

Тема 3: Комплексный чертеж геометрических тел

Многогранники: определение, классификация. Построение проекций точек, принадлежащих поверхности многогранника. Поверхности вращения: определение, классификация. Построение проекций точек, принадлежащих поверхности вращения.

Тема 4: Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

Построение прямой: параллельной, перпендикулярной заданной прямой. Деление отрезка на любое число равных частей. Деление угла пополам. Деление прямого угла на три части. Уклон и конусность. Деление окружности на равные части. Построение касательной к окружностям (внешняя и внутренняя касательная). Нахождение центра окружности или дуги. Сопряжения: сопряжение прямых линий дугой заданного радиуса. Сопряжение окружностей (построение внутреннего, внешнего и смешанного сопряжения. Сопряжение прямой линии и окружности.

Тема 5: Правила оформления чертежей

Основные требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей. Общие правила выполнения чертежей: форматы, ГОСТ 2.301-68 (размеры форматов, вычерчивание рамки рабочего поля чертежа и основной надписи по ГОСТ); масштабы, ГОСТ 2.302-68 (определение, обозначение); линии, ГОСТ 2.303-68 (типы,

начертание, основное назначение); шрифты чертежные, ГОСТ 2.304-81 (размеры шрифта, типы шрифта).

Тема 6: Основные правила нанесения размеров на чертежах

Общие правила выполнения чертежей: нанесение размеров, ГОСТ 2.307-68 (основные требования, линейные и угловые размеры, размерные стрелки, размерные числа и их расположение на размерной линии).

Тема 7: Изображения – виды, разрезы, сечения

Виды: определение, назначение, расположение и обозначение; местный и дополнительный вид. Разрезы: определение, назначение, обозначение, классификация. Сечения: определение, назначение, обозначение, классификация. Обозначения графические материалов и правила их нанесения в разрезах и сечениях.

Тема 8: Аксонометрические проекции

Общие понятия об аксонометрических проекциях. Классификация аксонометрических проекций. Показатели искажения. Прямоугольная изометрия, прямоугольная диметрия.

Тема 9: Машиностроительное черчение

Основные положения: машиностроительный чертеж, его назначение. Классификация чертежей. Понятие об изделиях и его составных частях: изделия основного и вспомогательного производства, виды изделий, классификация изделий. Виды конструкторских документов: классификация и определение.

Тема 10: Условности машиностроительного черчения: резьба, резьбовые соединения. Зубчатые передачи

Резьба: определение, классификация, основные параметры, функциональное назначение, условное изображение и обозначение. Технологические элементы резьбы. Изображение резьбовых соединений. Зубчатые передачи. Основные сведения о зубчатых колесах. Основные параметры зубчатого колеса.

Тема 11: Выполнение эскизов деталей

Определение эскиза. Последовательность выполнения эскиза детали. Измерительные инструменты и приспособления для обмера деталей.

Тема 12: Разъемные и неразъемные соединения

Назначение соединений. Виды разъемных и неразъемных соединений. Упрощенное изображение болтового, винтового и шпилечного соединения. Условное изображение и обозначение швов сварных соединений, соединений заклепками, пайкой, склеиванием.

Тема 13: Деталирование сборочных чертежей

Тема 14: Схемы

Основные требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению схем. Графическое оформление схем. Правила выполнения схем, виды схем, типы схем, порядок чтения схем.

Тема 15: Машинная графика

Основные сведения о запуске чертежно-графического редактора. Основные элементы интерфейса графического редактора. Ввод координат точки, построение геометрических примитивов

5.3 Содержание практических занятий

Тема 2. Проекционное черчение. Законы, методы и приемы проекционного черчения

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Аппарат центрального проецирования, свойства центрального проецирования.
2. Аппарат параллельного проецирования.
3. Принцип построения прямоугольных проекций точки на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций.
4. Прямые общего и частного положения. Классификация прямых частного положения, свойства проекций.
5. Плоскость. Плоскости общего и частного положения, их свойства.
6. Принадлежность точки прямой и плоскости.

Тема 3. Комплексный чертеж геометрических тел

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Определение многогранника. Общие характеристики многогранников.
2. Изображение многогранников на чертеже.
3. Построение третьей проекции многогранника.
4. Поверхности вращения. Элементы поверхности вращения.
5. Способы задания поверхности вращения на чертеже.

Тема 4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа*.

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.

Тема 5. Правила оформления чертежей

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Обозначение и размеры сторон основных форматов.
2. Масштаб, определение, обозначение. Масштабы уменьшения, масштабы увеличения.
3. Линии, начертание, основное назначение.
4. Шрифты чертежные (размеры шрифта, типы шрифта).

Тема 7. 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 8. Аксонометрические проекции

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), по заданному комплексному чертежу выполняет аксонометрическую проекцию предмета (детали).

Тема 10: Условности машиностроительного черчения: резьба, резьбовые соединения. Зубчатые передачи

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа*.

Расчетно-графическая работа состоит из нескольких чертежей, которые студент выполняет по индивидуальным вариантам. При выполнении расчетно-графической работы студент изучает: типы резьб, применяемые в машиностроении, условное изображение и обозначение резьбы и ее технологических элементов, знакомится с элементами конструкции зубчатого колеса, его основными параметрами, а также с особенностями, условностями и упрощениями, применяемыми при построении изображений зубчатых колес.

Тема 11: Выполнение эскизов деталей

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа*.

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 12: Разъемные и неразъемные соединения

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа*.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам. В работе студент выполняет упрощенное изображение болтового соединения.

Тема 13: Детализирование сборочных чертежей

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа*.

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.

Тема 15: Машинная графика

Форма проведения занятия – *расчетно-графическая работа с использованием персональных компьютеров*.

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальным вариантам.

В результате выполнения задания студент закрепляет знания и навыки работы с командами построения и редактирования системы графической программы AutoCAD в процессе выполнения чертежей деталей, оформленных в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской Документации (ЕСКД).

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 «Инженерная графика» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность*.

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.

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.

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.

Савина, Т. Е. Создание проекционного чертежа средствами AutoCAD: методическое пособие по выполнению практической работы по дисциплинам: «Инженерная и компьютерная графика», «Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика» / Т. Е. Савина; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. -29 с..

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.

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.

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.

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 34 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, 25 x 28= 7,5	8
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-0,2		6
3	Подготовка к опросу	1 вопрос	1,0-4,0		6
4	Подготовка к тестированию	1 тест по теме			8
5	Подготовка к зачету	1 работа			6
	Итого:				34

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.

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

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Опрос	Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки	Оценка знаний Опрос выполняется по темам 5, 9,14	Вопросы к опросу КОС*	Оценка «отлично»: Правильность ответа, всесторонность и глубина ответа (полнота), наличие выводов, соблюдение норм литературной речи, владение профессиональной лексикой Оценка «хорошо»: Небольшие неточности в ответе Оценка «удовлетворительно»: Неточности в ответе, неполный ответ на вопрос Оценка «неудовлетворительно»: Выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Оценка знаний, умений и владений Тест выполняется по темам 2,3,6	Тестовые задания КОС*	Оценка «отлично»: Правильность ответа Оценка «хорошо»: Правильные ответы составляют 70-89% от общего количества Оценка «удовлетворительно»: Правильные ответы составляют 50-69% от общего количества Оценка «неудовлетворительно»: Выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Расчетно-графическая работа (задание)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Оценка умений студентов Предлагаются задания по изученным темам 4, 7, 8, 10 – 13, 15 Количество расчетно-графических работ - 8	Методическая литература КОС	Оценка «отлично»: Качество и самостоятельность выполнения, знание стандартов ЕСКД и ЕСТД, соответствие требованиям оформления, владение профессиональной лексикой, задание выполнено в срок и правильно с минимальными исправлениями неточностей Оценка «хорошо»: Качество и самостоятельность выполнения, знание стандартов ЕСКД и ЕСТД, соответствие требованиям оформления, владение профессиональной лексикой, задание выполнено в срок и правильно с минимальными исправлениями неточностей с помощью преподавателя Оценка «удовлетворительно» Задание выполнено не в срок, с

				максимальными исправлениями неточностей и ошибок Оценка « <i>неудовлетворительно</i> », выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
--	--	--	--	--

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Зачёт:				
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов	КОС - тестовые задания	Правильность ответа / оценка « <i>отлично</i> », если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества (9-10); оценка « <i>хорошо</i> », если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества (7-8); оценка « <i>удовлетворительно</i> », если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества (5-6); оценка « <i>неудовлетворительно</i> », выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества (0-4)
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла – оценка « <i>отлично</i> » 2 балла – оценка « <i>хорошо</i> » 1 балл – оценка « <i>удовлетворительно</i> » 0 баллов – оценка « <i>неудовлетворительно</i> ».

Практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающемуся предлагаются осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Ком-плект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
----------------------------------	--	---	------------------------	--

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Белоносова И. Б. Инженерная графика. Резьба. Методическое пособие по теме «Условности машиностроительного черчения» для студентов всех специальностей. 3-е издание, исправленное и дополненное – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 38 с.	100 Эл. ресурс
2	Белоносова И.Б. Геометрическое черчение. Методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов 1 курса всех специальностей. Часть I. 3-е издание, исправленное и дополненное. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. -29 с.	100 Эл. ресурс
3	Белоносова И. Б. Инженерная графика. «Изображение трубных резьбовых соединений». Методическое пособие по теме «Условности машиностроительного черчения» для студентов всех специальностей. 3-е издание, исправленное и дополненное - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 27 с.	100 Эл. ресурс
4	Савина Т. Е. «Создание проектного чертежа средствами AutoCAD. Методическое пособие по выполнению практической работы по дисциплине «инженерная и компьютерная графика», Екатеринбург 2017, изд. УГГУ, с. 29	150
5		

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению - Стер. изд.- Москва: Альянс , 2018. – 416с	Эл. ресурс
2	Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учеб. для студ. Высш. Учеб. заведений, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ВЛАДОС, 2005.-471с. http://www.biblioclub.ru	Эл. ресурс
3	Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей ГОСТ 2.301-68...ГОСТ2.321-84. Сборник. – М: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2016.-192с	Эл. ресурс
4	Савина Т. Е. «Создание проектного чертежа средствами AutoCAD. Методическое пособие по выполнению практической работы по дисциплине «инженерная и компьютерная графика», Екатеринбург 2017, изд. УГГУ, с. 29	150
5	Шангина Е. И., Компьютерная графика. Учебное пособие Екатеринбург : Издательство УГГУ 2006 – 188с.	200

8.3 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. Об образовании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (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

Методическая литература кафедры - <https://www.docs.ursmu.ru>
<http://biblioclub.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, 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. Программный комплекс MicroMine - №S220317-1 от 24.04.2017 Autodesk AutoCAD (программное обеспечение, предоставляемое в Центре ресурсов для образовательных учреждений, может использоваться только в целях обучения, преподавания, для научных исследований и разработок в рамках образовательных функций учебных заведений)
<http://www.autodesk.ru/education/countrygateway#eligibility>

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 инженерной графики;

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

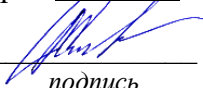
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

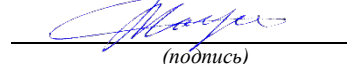
Автор: Копачева Е. А., преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Технической механики

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Таугер В. М.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 09.10.2020

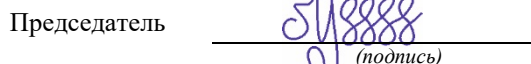
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

ГТФ

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Колчина Н. В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

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

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины Техническая механика

Трудоемкость дисциплины: 162 часа.

Цель дисциплины: формирование практического представления об основных законах механики, умения проводить расчеты на прочность, а также решения задач кинематики и динамики для использования полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Техническая механика» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность.**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

читать кинематические схемы;
проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
определять напряжения в конструкционных элементах;
производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

ЗНАТЬ:

основы теоретической механики;
виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
типы соединений деталей и машин;
основные сборочные единицы и детали;
характер соединения деталей и сборочных единиц;
виды движений и преобразующие движения механизмы;
виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
передаточное отношение и число;
соединения разъемные, неразъемные, подвижные, неподвижные;
общие схемы и схемы по специальности;
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ	7
5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ	15
10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
11 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Техническая механика» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций необходимых в практической деятельности выпускника по специальности «Пожарная безопасность».

Задачи дисциплины:

- проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определенность.
- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Техническая механика» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общих

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основы теоретической механики; - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; - типы соединений деталей и машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; - соединения разъемные, неразъемные, подвижные, неподвижные; - общие схемы и схемы по специальности; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определенность. - читать кинематические схемы; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - определять напряжения в конструктивных элементах; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

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-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
162	54	54		11	43	-	+	-	-

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
	Введение. 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.	2				ОК 1-9	опрос
1	Теоретическая механика. Статика						
1.1	Основные понятия и аксиомы статики	2				ОК 1-9	опрос
1.2	Плоская система сходящихся сил	4	6		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
1.3	Пара сил и момент силы относительно точки	2	2		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос, тест
1.4	Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил	4	4		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос, тест
1.5	Сила тяжести. Центр тяжести поперечного сечения элемента	4	4		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
2	Сопротивление материалов и основные виды деформаций						
2.1	Основные понятия и гипотезы	2	2		3	ОК 1-9	опрос
2.2	Растяжение и сжатие прямого бруса	2	2		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
2.3	Практические расчеты на срез и смятие	4	4		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
2.4	Геометрические характеристики сечений	2	2		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
2.5	Кручение прямого бруса круглого сечения	4	4		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-	опрос

						3.3	
2.6	Изгиб прямого бруса	4	4		3	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
3	Устойчивость сжатых стержней	8	10		6	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос
4	Основы расчета на действие динамических нагрузок	10	10		7	ПК.1.1-1.4, 2.1-2.4, 3.1-3.3	опрос

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. Деформативность 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, её 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 конструк-

ции. 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 кинестатики. 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 – лабораторная работа

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 – лабораторная работа

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 – лабораторная работа

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 – лабораторная работа.

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 – лабораторная работа.

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 20.02.04 Пожарная безопасность.*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 43 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	2,0 x 12 = 24	24
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,6 x 12 = 19	19
	Итого:				43

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.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Опрос	Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи.	Опрос выполняется по темам № 1-14. Проводится в	КОС* - вопросы к опросу	Полнота и правильность ответа на вопрос, наличие вывода, соблюдение нормы литературной речи, владение профессиональ-

	Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки	течение курса освоения дисциплины по изученным темам.		ной лексикой. Каждый показатель – 1 балл. оценка «отлично» выставляется, если обучающийся получил за ответы 6-7 баллов; оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся получил за ответы 4-5 баллов; оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся получил за ответы 0-2 балла.
--	---	---	--	--

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Билет на экзамен / зачет включает в себя два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание (задача).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Экзамен:				
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 2	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».

Практико-ориентированное задание (задача)	Задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Ком-плект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за экзамен 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%) – оценка «отлично» 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Таугер В. М. Техническая механика. Детали машин: учебное пособие / В. М. Таугер, Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2018. - 96 с.	176

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бать М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах: учебное пособие / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. - Санкт-Петербург : Лань. Том 1 : Статика и кинематика.. - 10-е изд., стер. - 2013. - 670 с.	10
2	Бать М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах: учебное пособие / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. - Санкт-Петербург : Лань. Том 2 : Динамика. - 10-е изд., стер. - 2013. - 639 с. :	10
3	Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник. Москва : Академия, 2013. - 394 с.	21

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

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](http://www.netbook.perm.ru/book/fizika/Fizika203.html)

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

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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

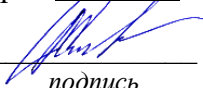
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Угольникова А. Е., преподаватель СПО

Одобрена на заседании кафедры

Электротехники

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Угольников А. В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 09.10.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**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: 135 часа.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Электротехника и электроника**» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1).
- Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2).
- Организовывать действия по тушению пожаров. (ПК 1.3).
- Организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4).
- Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1).
- Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2).
- Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3).
- Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4).
- Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1).
- Организовывать ремонт технических средств. (ПК 3.2).

- Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

Знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; правила эксплуатации электрооборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	6
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	7
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	13
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
11 Перечень программно-обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	16
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» 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 «Электротехника и электроника» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональных

- Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1).
- Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2).
- Организовывать действия по тушению пожаров. (ПК 1.3).
- Организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4).
- Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1).

- Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2).
- Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3).
- Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4).
- Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1).
- Организовывать ремонт технических средств. (ПК 3.2).
- Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; правила эксплуатации электрооборудования.
Уметь:	использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
135	36	-	54	5	40	+	-	-	-

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Основные понятия и законы теории электротехники и магнитных цепей	4		6	4	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	Письменный опрос
2.	Методы расчета линейных цепей постоянного тока	6		10	8,4	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	Тест, РГР
3.	Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (однофазные цепи)	6		10	7,8	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	РГР
4.	Анализ и расчет линейных цепей синусоидального тока (трехфазные цепи)	6		10	7,8	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	РГР
5.	Анализ и расчет цепей несинусоидального тока	6		8	4	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	Письменный опрос
6.	Методы измерения электрических и магнитных величин	6		8	4	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	Письменный опрос
7.	Основы электроники	2		2	4	ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	Письменный опрос
8.	Подготовка к зачету				5		
	ИТОГО	36		54	45		Зачет

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 электроприемники.

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 электроприемники. 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.

Полупроводники и их свойства.
Транзисторы.

5.3 Содержание практических занятий

Типовые задания и материалы

Форма проведения занятия – письменный опрос.

Вопросы для проведения письменного опроса по темам 1, 5, 6, 7:

1. Охарактеризуйте понятия: электрический ток, потенциал, напряжение, энергия, мощность, назовите их единицы измерения.
2. Охарактеризуйте электрическую цепь постоянного тока и её элементы.
3. Поясните принцип получения электрической энергии из других видов энергии.
4. Дайте определение закона Ома для участка и для полной электрической цепи.
5. Дайте определение 1-у и 2-у закону Кирхгофа и приведите примеры расчёта.
6. Поясните последовательное, параллельное и смешанное соединение пассивных элементов.
7. Охарактеризуйте расчёт электрических цепей путём преобразования их схем.
8. Охарактеризуйте эквивалентные преобразования цепей, метод эквивалентных сопротивлений (метод «свертывания»)
9. Охарактеризуйте представление несинусоидальных величин рядами Фурье.
10. Опишите методику расчёта цепей несинусоидального тока.
11. Приведите классификацию и дайте понятие электрических фильтров.
12. Охарактеризуйте полосовые, заграждающие, режекторные фильтры, фильтры низких и высоких частот.
13. Приведите основные понятия электромагнетизма.
14. Охарактеризуйте свойства ферромагнитных материалов.
15. Приведите классификацию электроизмерительных приборов.
16. Охарактеризуйте основные метрологические понятия, абсолютную, относительную и приведенную погрешность.
17. Поясните измерение напряжения тока мощности и энергии в электрических цепях.
18. Общие сведения о полупроводниках. Характеристики p-n перехода.
19. Биполярные транзисторы. Режимы работы транзистора. Схемы включения биполярного транзистора.
20. Простейшие модели биполярных транзисторов.

Форма проведения занятия – РГР.

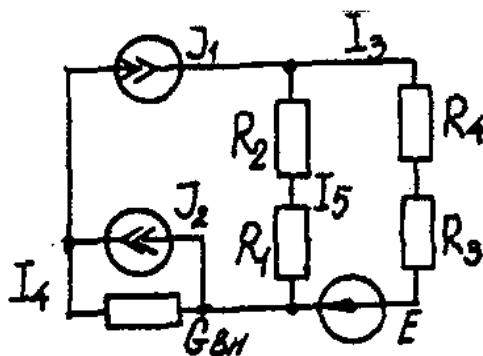
РГР по теме № 2. «Расчет линейных электрических цепей постоянного тока».

Условие задачи:

Для заданной электрической схемы с известными параметрами определить токи в ветвях цепи следующими методами:

- составления уравнений электрического равновесия по законам Кирхгофа;
- контурных токов;
- наложения;
- узловых потенциалов;
- эквивалентного генератора.

Схема варианта №1.



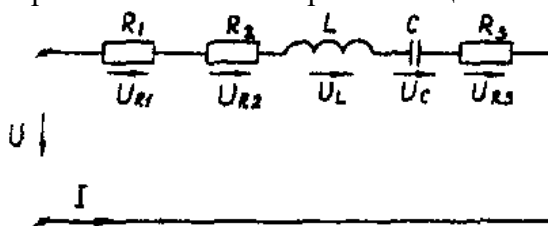
Исходные данные для задачи:

Номер варианта	Значение параметров							
	E, В	J ₁ , А	J ₂ , А	R ₁ , Ом	R ₂ , Ом	R ₃ , Ом	R _{ВН} , Ом	G _{ВН} , См
1	42	35	17	10	20	5	7	0,5

РГР по теме № 3. «Расчет однофазных линейных электрических цепей».

Задача 1. «Последовательное соединение в цепи синусоидального тока»

На рисунке представлена неразветвленная электрическая цепь.



Вариант	R ₁ , Ом	R ₂ , Ом	L, Гн	C, мкФ	R ₃ , Ом	U _{R1} , В	U _{R3} , В
1	8	10	0,478	636	10	80	-

Необходимо:

1. Составить комплексное уравнение сопротивлений, построить диаграмму сопротивлений.

2. Составить комплексное уравнение напряжений, построить векторную диаграмму напряжений. Записать полное напряжение цепи в алгебраической и показательной формах.

3. Составить комплексное уравнение мощности, построить диаграмму мощности. Рассчитать: P, Q, S, cosφ.

4. Записать уравнение для напряжения и тока всей цепи в функции времени. На одном рисунке построить графики напряжения и тока $i = \int(\omega t), u = \int(\omega t), f = 50 \text{ Гц}, \psi_1 = 0$.

РГР по теме № 4. «Расчет трехфазных линейных электрических цепей».

Задача № 3. Расчет трехфазных линейных электрических цепей при соединении фаз приемника звездой.

Номер варианта	Значения параметров									
	U _A , В	Сопротивление фазы «а», Ом			Сопротивление фазы «b», Ом			Сопротивление фазы «с», Ом		
		R	X _L	X _C	R	X _L	X _C	R	X _L	X _C
1	127	10	-	-	-	-	127	3	4	-

Условие задачи:

Для заданной электрической схемы с известными параметрами приведенными в таблице определить токи и напряжения в четырехпроводной цепи. Вычислить активную, реактивную и полную мощности цепи. Построить в масштабе векторную диаграмму линейных и фазных напряжений и токов генератора и приемника.

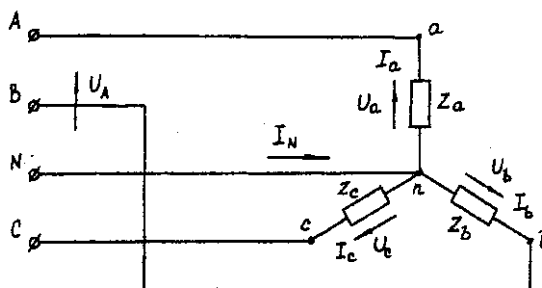


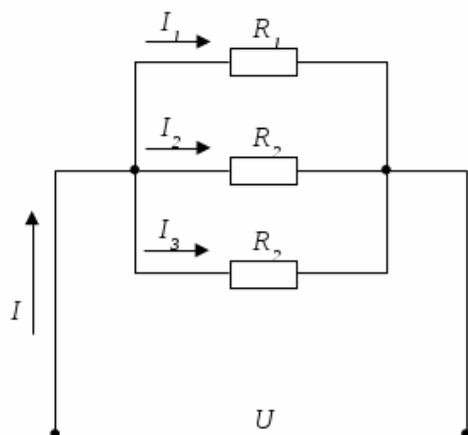
Рис.1 Соединение фаз приемника звездой

Определить фазные напряжения и токи после обрыва нейтрального провода. Построить векторную диаграмму линейных и фазных напряжений и токов генератора и приемника.

Форма проведения занятия – тест.

Тест по теме №2:

1. Если сопротивления всех резисторов одинаковы и равны 6 Ом, то входное сопротивление схемы, изображенной на рисунке, равно...



- а) 11 Ом б) 36 Ом в) 18 Ом г) 2 Ом
- 2. Сопротивления R_2, R_3, R_4 соединены...
 - а) треугольником б) звездой в) параллельно г) последовательно.
- 3. Если сопротивления всех резисторов одинаковы и равны 6 Ом, то эквивалентное сопротивление пассивной резистивной цепи, изображенной на рисунке, равно...
 - а) 1,5 Ом б) 2 Ом в) 3 Ом г) 6 Ом

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 «Электротехника и электроника» 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 45 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	0,3 x 36 = 10,8	11
2	Самостоятельное изучение тем курса	1 тема	1,0-8,0	1,5 x 7 = 10,5	11
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 7 = 3,5	3,5
4	Подготовка к лабораторным занятиям	1 занятие	0,3-2,0	1,0 x 2 = 2	2
5	Тестирование	1 работа	0,1-0,5	0,5 x 1 = 0,5	0,5
6	Подготовка и выполнение самостоятельного письменного домашнего задания (РГР)			12	12
7	Подготовка к зачету			5	5
	Итого:				45

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): письменный опрос, тест, РГР.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Письменный опрос	Важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.	Письменный опрос выполняется по темам № 1, 5, 6, 7.	КОС – перечень вопросов	Правильность ответа, всесторонность и глубина ответа (полнота), наличие вывода, соблюдение норм литературной речи, владение профессиональной лексикой. Критерии оценки (в баллах): правильность ответа – 1; всесторонность и глубина ответа (полнота) – 1; наличие выводов – 1; соблюдение норм литературной речи – 1; владение профессиональной лексикой – 1. Итого: 5 баллов (90-100%) - «зачтено»; 4 балла (70-89%) - «зачтено»; 3 балла (50-69%) - «зачтено»; 0-2 балла (0-49%) - «не зачтено».

Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по теме № 2. Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС – тестовые задания по вариантам	Правильность ответа. 9-10 правильных ответов (90-100%) - «зачтено»; 7-8 правильных ответов (70-89%) 5-6 правильных ответов (50-69%) - «зачтено»; 0-4 правильных ответов (0-49%) - «не зачтено».
РГР	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Количество РГР – 3. Количество вариантов РГР – 24. РГР выполняется по темам № 2, 3, 4.	КОС - комплект РГР по вариантам	Оформление работы в соответствии с предъявляемыми требованиями; точность в расчетах; использование профессиональной терминологии, логичность изложения материала. Критерии оценки (в баллах): Правильность выбора и применения законов для расчета электрических цепей – 1; Правильность выбора расчетных формул– 1; Верность выполнения расчетов– 1; Правильность записи единиц измерения– 1; Правильность построения векторных диаграмм– 1. Итого: 5 баллов (90-100%) - «зачтено»; 4 балла (70-89%) - «зачтено»; 3 балла (50-69%) - «зачтено»; 0-2 балла (0-49%) - «не зачтено».

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Билет на зачет включает в себя теоретические вопросы.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Зачет:				
Теоретические вопросы	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по теоретическим вопросам, что позволяет преподава-	Билет состоит из 2 вопросов	КОС - билеты	Полнота и последовательность ответа на вопрос (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.), степень использования и понимания научных, нормативных источников, демонстрация умения анализировать материал, соблюдение норм литературной речи, использование профессиональной лексики. 2-5 баллов (50-100%) - оценка «зачтено»

	тельно оценить всех обучающихся.		0-2 баллов (0-49%) - оценка «не зачтено».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и баллов/оценок по промежуточной аттестации			от 13 до 25 баллов (50% - 100 %) – оценка «зачтено» 12 баллов и менее (0-49%) – оценка «не зачтено».

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Атабеков Г.И. «Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи» 8-е изд., М.: Горная книга, 2010. 592 с.	21
2	Касаткин А.С. «Электротехника», М.: Высш. школа, 2007 г., 542 с.	20
3	Морозов А. Г. «Электротехника, электроника и импульсная техника», М.: Высш. школа, 1987 г., 448 с.	21

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Электротехника и электроника: лабораторный практикум/ К.М. Абубакиров, Л.В. Петровых, А.В. Угольников, С.Г. Хронусов; под ред. Л.В. Петровых; Урал. гос. горный ун-т. -Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2016.-95с.	83
2	Электротехника: практикум / К.М. Абубакиров , Л.А. Антропов, А.В. Шлыков.- 3-е изд., стереот.- Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2011.-104с.	20
3	Электротехника и электроника: практикум: учебное пособие / К. М. Абубакиров; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2010. - 103 с.	140

8.3 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 «КонсультантПлюс».

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:

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

Посещение и конспектирование лекций.

Обязательная подготовка к практическим, лабораторным занятиям.
Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Microsoft Windows 8 Professional.

Microsoft Office Professional 2013.

FineReader 12 Professional.

ИПС «КонсультантПлюс»

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

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

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

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

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарного типа;
- лаборатории электротехники, электрических машин;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

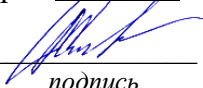
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕТРОЛОГИЯ И
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Новикова Н.А., стр. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Эксплуатации горного оборудования

(название кафедры)
Зав.кафедрой _____
(подпись)

Симисинов Д.И.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 09.10.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)
Председатель _____
(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)


Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**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 общеобразовательной учебной дисциплины: 102 часов.

Цель общеобразовательной учебной 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.

Результаты освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины «метрология, стандартизация и сертификация» обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

ПК 3.4. Организовывать учет эксплуатации технических средств.

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 УЧЕБНОЙ 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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

ПК 3.4. Организовывать учет эксплуатации технических средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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
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 соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является дисциплиной профессионального 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
102	34	34		5	29		+		

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

№	Тема, раздел	Трудоемкость дисциплины			
		лекции, уроки	практич. занятия/семинары	лаборат.занят.	Самостоятельная работа
1	Метрология	14	14		9
1.1	Введение. Правовые основы метрологии	2	2		1
1.2	Виды, методы , средства измерений	4	2	4	2
1.3	Погрешности измерений, выбор измерительного средства	4	4	4	2
1.4	Обеспечение единства измерений	2	4		2
1.5	Государственная метрологическая служба РФ	2	2		2
2	Стандартизация	12	10		10
2.1	Национальная система стандартизации	4			2
2.2	Нормативные документы по стандартизации	4	6		4
2.3	Методические основы стандартизации	2	4		2
2.4	Международные и региональные организации по стандартизации	2			2
3	Подтверждение соответствия	8	10		10
3.1	Качество и конкурентоспособность продукции	4	4		4
3.2	Сущность и содержание сертификации	4	6		6
	ИТОГО	34	34		29

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 групповые.

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины кафедрой подготовлены Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся Руководство самостоятельной работой студента осуществляется в форме индивидуальных консультаций, контроль – на занятиях, индивидуальных консультациях, экзамене.

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация.-СПб.:Питер,2010.- 464 с.	12
2	Основы стандартизации, метрологии, сертификации : учебник / Иосиф Моисеевич Лифиц И. М. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2001. - 268 с.	14

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.	Эл. ресурс
2	ГОСТ Р 40.003-96 Система сертификации. ГОСТ Р . Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества	Эл. ресурс
3	ГОСТ Р 8.000-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.	Эл. ресурс
4	Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / Московский гос. горный университет. - Москва : Изд-во МГГУ, 2003. - 788 с	3
5	Новикова Н. А. Метрология, стандартизация и сертификация : методическое руководство для самостоятельной работы студентов; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 23 с.	23
6	Новикова Н.А. Измерительные инструменты :учебно- методическое пособие по курсу «Метрология, стандартизация и сертификация»	эл
7	Новикова Н.А., Рябов В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : методическое пособие для самостоятельной работы студентов заочного обучения	25

6.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Стандарты и качество. Ежемесячный научно-технический журнал о качестве, стандартизации и техническом регулировании

6.4 Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО *очной формы обучения* составляет 29 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	5
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	6
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	5
5	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	5
6	Подготовка к тестированию	8
	Итого:	29

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

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

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:
<http://www.rosmintrud.ru>

ИПС «КонсультантПлюс»

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

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (<http://www.gost.ru>).

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

1. Microsoft Windows 8 Professional

9 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;
- 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

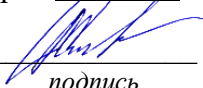
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Копачев В.Ф., доцент, к.т.н.

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины Термодинамика, теплопередача, гидравлика

Трудоемкость дисциплины: 210 часов.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Термодинамика, теплопередача, гидравлика» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);

- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);

- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);

- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);

- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);

- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);

- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);

- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);

- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);

- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)

- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);

- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);

- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

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

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	6
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	8
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	13
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	16
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины Термодинамика, теплопередача и гидравлика 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;
- 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 Термодинамика, теплопередача и гидравлика является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональных

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требо-

- ваний пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)
 - организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
 - организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
 - организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Термодинамика, теплопередача и гидравлика» 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	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
210	54	86		11	59	+	+	-	-

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1	Термодинамика	20					
1.1	Введение. Основные понятия и определения	2			6	ОК 1-9	тест
1.2	Первый закон термодинамики	1	6		2	ОК 1-9	тест
1.3	Второй закон термодинамики	1			4	ОК 1-9	тест
1.4	Термодинамические процессы идеальных газов	2	4		3	ПК 2.1-2.4	тест
1.5	Смеси идеальных газов	2	8		5	ОК 1-9	тест
1.6	Термодинамика открытых систем	6	4		6	ОК 1-9	тест
1.7	Циклы теплосиловых установок.	2			4	ПК 3.1-3.3	тест
1.8	Термодинамика химических процессов	4	4		3	ОК 1-9	тест
2	Теплопередача	22					
2.1	Способы передачи теплоты. Теплопроводность	6	6		2	ПК 1.1-1.4	тест
2.2	Теплопроводность плоских и цилиндрических стенок	2	8		2	ПК 2.1-2.4	тест
2.3	Конвективный теплообмен	4	8		2	ПК 2.1-2.4	тест
2.4	Лучистый теплообмен	2			3	ПК 2.1-2.4	тест
2.5	Теплопередача	2	8		4	ПК 3.1-3.3	тест
2.6	Топливо и основы горения	4				ПК 1.1-1.4	тест
2.7	Теплогенерирующие устройства	2	4		2	ПК 3.1-3.3	тест
3	Гидравлика	12					
3.1	Основные законы гидростатики	2	6		4	ПК 1.1-1.4	тест
3.2	Основы гидродинамики	4	8			ПК 2.1-2.4	тест
3.3	Основные закономерности движения жидкости	2	6		4	ОК 1-8	тест
3.4	Гидравлические расчеты	4	6		2	ПК 3.1-3.3	тест
ИТОГО		54	86		59		экзамен

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. Эксергия. 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 практических 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 СР очной формы обучения составляет 59 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	0,5х 54=27	27
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	3,0 х 4 = 12	12
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 х 20	10
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,3 х 15= 4,5	5
6	Подготовка к контрольной работе	1 работа	1,0-25,0	1,0 х 2 = 2	2
7	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,3 х 9=2,7	3
	Итого:				59

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): тест, контрольная работа.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1, 2, 3. Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Контрольная работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество контрольных работ – 2. Контрольная работа выполняется по темам № 1, 2. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект контрольных заданий	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)

*- комплекты оценочных средств.

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

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

Билет на экзамен / зачет включает в себя два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание (задача).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Экзамен/зачёт:				
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 2	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практико-ориентированное задание (задача)	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за экзамен 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%)– оценка «отлично» 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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. Учебное пособие / Екатеринбург. Изд-во УГГУ. – 2016 г. 234 с.	29
2	Потапов В. Я., Фролов С. Г., Копачев В. Ф. Теплотехника: учебник / Екатеринбург. изд-во УГГУ. – 2016 г. 212 с.	147

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Копачев В. Ф., Потапов В. Я. Термодинамика: учебное пособие / Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - 98 с.	40
2	Бибенина Т. П. Гидромеханика: конспект лекций /Уральский государственный горный университет. Екатеринбург: УГГУ, 2016. - 225 с.	10

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

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>

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

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;
аварийно-спасательной и пожарной техники.

Лаборатории:

термодинамики, теплопередачи и гидравлики;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

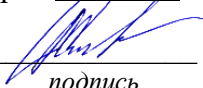
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Потапов В.Я., профессор, д.т.н., Потапов В.В. доцент к.т.н.

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины

Теория горения и взрыва

Трудоемкость дисциплины: 129 часов.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Теория горения и взрыва» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	6
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	8
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	13
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	16
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины Теория горения и взрыва 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 Теория горения и взрыва является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональных

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)

- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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.
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.

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								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
129	52	34		4	39	+		-	-

**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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1	Основы процессов горения	6	12		8		Тест
1.1	Горение. Условия возникновения, развития и прекращения горения	2				ОК 1-9	
1.2	Пламя. Продукты горения. Режимы и виды горения.	2	4		4	ОК 1-9	
1.3	Материальный баланс процессов горения.	2	4		4	ОК 1-9	
2	Воспламенение и самовоспламенение	6			2		Тест
2.1	Источники зажигания, понятие и виды	2				ПК 1.1-1.4	
2.2	Теории воспламенения и самовоспламенения горючих веществ	2	4		2	ПК 1.1-1.4	
2.3	Катализаторы и ингибиторы	2				ПК 1.1-1.4	
3	Самовозгорание	6			2		Тест
3.1	Сущность процессов самовозгорания	2			1	ПК 1.1-1.4	
3.2	Причины, условия и меры предупреждения самовозгорания	4			1	ПК 1.1-1.4	
4	Горение газов	6	8		8		Тест
4.1	Образование взрывопожароопасных пылевоздушных смесей	2				ПК 2.1-2.4.	
4.2	Концентрационные пределы распространения пламени	2	4		4	ПК 2.1-2.4	
4.3	Давление, температура взрыва	1	2		2	ПК 2.1-2.4.	
4.4	Классификация взрывоопасных смесей	1	2		2	ПК 2.1-2.4	
5	Горение пылей	6			6		
5.1	Образование взрывопожарных пылевоздушных смесей	2			2	ПК 2.1-2.4	
5.2	Основные показатели пожарной опасности для пылей	2			2	ПК 2.1-2.4	
5.3	Меры предупреждения загораний и взрывов пылей	2			2	ПК 2.1-2.4	
6	Горение жидкостей	6	2		2	ПК 2.1-2.4	Тест
6.1	Насыщенный, ненасыщенный пар	2				ПК 2.1-2.4	
6.2	Основные показатели по-	2	2		2	ПК 2.1-2.4	

	жарной опасности для жидкости. Температурные пределы.						
6.3	Причины, условия и механизм вскипания и выброса горящих жидкостей	2				ПК 2.1-2.4	
7.	Горение твердых веществ и материалов	6	2		5		Тест
7.1	Показатели пожарной опасности для твердых веществ и материалов. Состав и свойства твердых горючих материалов	2			1	ПК 2.1-2.4	
7.2	Горение древесины	1	2		1	ПК 2.1-2.4	
7.3	Горение пластмасс	1			1	ПК 2.1-2.4	
7.4	Горение металла	1			1	ПК 2.1-2.4	
7.5	Пути снижения горючести твердых веществ и материалов	1			1	ПК 2.1-2.4	
8	Оценка взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов	4	2		2		Тест
8.1	Оценка взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов	4	2		2	ПК 3.1-3.3	
9	Прекращение горения	6	8		8		Опрос
9.1	Предельные параметры процессов горения	2	4		4	ПК 3.1-3.3	
9.2	Способы прекращения процессов горения	2	2		2	ПК 3.1-3.3	
9.3	Огнетушащие вещества, их классификация.	2	2		2	ПК 3.1-3.3	
	ИТОГО	52	34		39		экзамен

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 газоздушных 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 газоздушных смесей. Основные параметры и показатели. ГОСТ «Образование газоздушных смесей»

Тема 12: Образование взрывопожароопасных пылевоздушных смесей в производственных условиях. Классификация и свойства пылей

Тема 13: Основные показатели пожарной опасности для пылей. Меры предупреждения загораний и взрывов пылей и пылевоздушных смесей в производственных условиях

Тема 14: Виды мероприятий по предупреждению загорания и взрывов пылей

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. Расчетные 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 СР очной формы обучения составляет 39 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	0,17 x 52=9	9
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	3,0 x 4 = 12	12
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 20	10
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0,3 x 15= 4,5	5
6	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,3 x 9=2,7	3
	Итого:				39

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): тест, опрос

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1, 2, 3. Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично»(зачтено), если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо»(зачтено), если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно» (зачтено), если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», (незачтено) выставляется обу-

				чающемся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Опрос	Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки	Опрос проводится по теме № 9 Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - вопросы для опроса	Правильность ответа / оценка «отлично»(зачтено), если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо»(зачтено), если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно» (зачтено), если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно»,(незачтено) выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Билет на зачет включает в себя два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание (задача).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Экзамен/зачёт:				
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 2	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».

Практико-ориентированное задание (задача)	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Ком-плект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за зачет 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%)– оценка «отлично» (зачтено) 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» (зачтено) 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» (зачтено) 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно» (незачтено).
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Яблоков В.А. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Яблоков В.А., Митрофанова С.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 102 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16067.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл.ресурс
2	Процессы горения и взрыва : учебник / А. Я. Корольченко. - Москва : Пожнаука, 2007. - 266 с	10
3	Горев В.А. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 200 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16330.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Сазонов В.Г. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс]: практикум/ Сазонов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2012.— 76 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46855.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Теория горения и взрыва : сборник задач / О. В. Беззапонная, Е. В. Гайнуллина ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2008. - 95 с.	19

3	Теория горения и взрыва (практикум) : учебно-методическое пособие для студентов направлений: 280100, 280104, 280700 / А. В. Александров, П. М. Анохин, В. Я. Потапов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2013.	30
	Теория горения и взрыва [Текст] : учебное пособие к лабораторно-практическим работам по дисциплине "Теория горения и взрыва" для студентов направления бакалавриата 20.03.01 - "Техносферная безопасность" / В. Я. Потапов, П. М. Анохин, В. В. Потапов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017.	40

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

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>

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

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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

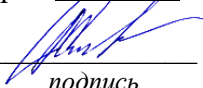
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07. ПСИХОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

Специальность

20.02.04. Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена
базовая подготовка

форма обучения: очная
на базе среднего общего
образования

год набора: 2021

Автор: Мустафина Г.К.

Одобрена на заседании кафедры
Управление персоналом
(название кафедры)

Зав.кафедрой Ветош
(подпись)

Ветошкина Т.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 09.09.2020
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель Суслова
(подпись)

Колчина Н.В.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020
(Дата)

Екатеринбург
2020

Рабочая программа дисциплины «Психология экстремальных ситуаций» согласована с выпускающей кафедрой **Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология экстремальных ситуаций»

Трудоемкость дисциплины по выбору: 84 часа.

Цель учебной дисциплины по выбору: формирование у студентов целостного представления о психологии кризисных и экстремальных ситуаций как необходимого элемента успешной профессиональной деятельности осуществляющейся в условиях чрезвычайных ситуаций, а также знаний и практических навыков выполнения профессиональных функций при работе в коллективе по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Психология экстремальных ситуаций» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

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

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3).

профессиональные

-решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка) (ПК-2.3);

-осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК-2.4).

Результат изучения дисциплины:

уметь:

- оценивать психическое состояние пострадавших и прогнозировать динамику;

- оказывать экстренную психологическую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

- вести информационно-разъяснительную работу с пострадавшими в чрезвычайных ситуациях;

- учитывать этнокультурные особенности пострадавших при оказании экстренной психологической помощи;

знать:

- особенности динамики психического состояния и поведения пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

- систематику психогенных реакций и расстройств в чрезвычайных ситуациях;

- факторы риска развития психогенных реакций и расстройств в чрезвычайных ситуациях;

- о влиянии средств массовой информации на психическое состояние пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

- понятие экстренной психологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, ее цели и задачи;

- классификацию групп пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

- основные направления работы с различными группами пострадавших;

- общие принципы и особенности общения с пострадавшими в чрезвычайных ситуациях;

- алгоритм общения с пострадавшим, находящимся в очаге чрезвычайной ситуации;

- признаки, алгоритмы помощи при острых реакциях на стресс;

- механизмы образования толпы;

- принципы профилактики образования толпы;

- основные принципы ведения информационно-разъяснительной работы;
- алгоритм оказания экстренной психологической помощи при суицидальной попытке;
- влияние этнокультурных особенностей пострадавших на поведение в чрезвычайных ситуациях;
- принципы профилактики негативных последствий профессионального стресса.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели освоения дисциплины	5
2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	5
3 Результаты освоения учебной дисциплины	5
4 Объём учебной дисциплины	5
5 Структура и содержание учебной дисциплины	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	7
7 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине	8
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины	10
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	11
10 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	11
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	12

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология экстремальных ситуаций» предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Психология экстремальных ситуаций» направлено на достижение следующей цели: формирование у студентов целостного представления о психологии кризисных и экстремальных ситуаций как необходимого элемента успешной профессиональной деятельности осуществляющейся в условиях чрезвычайных ситуаций, а также знаний и практических навыков выполнения профессиональных функций при работе в коллективе по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- ознакомление обучающихся с основными понятиями и положениями, связанными с психологическими последствиями стресса и особенностями реагирования в экстремальных ситуациях;

- формирование навыков управления собственным психологическим состоянием в условиях профессионального стресса и оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

- получение знаний о закономерностях психологического воздействия и возможных последствиях особых и экстремальных условий деятельности, чрезвычайных ситуаций.;

- формирование навыков оказания допсихологической (экстренной психологической) помощи пострадавшим в ЧС;

- ознакомление обучаемых с проблемой предупреждения нарушений и способах сохранения профессионального и психического здоровья.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Психология экстремальных ситуаций» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Психология чрезвычайных ситуаций» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3).

профессиональные

- решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка) (ПК-2.3);

- осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК-2.4).

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 84 часа, в том числе:
 аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 56 часов;
 консультации – 8 часов;
 внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 20 часов.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма	
<i>Аудиторные занятия</i>		
Лекции	28	
Уроки		
Практические занятия	28	
Лабораторные занятия		
Семинарские занятия	-	
Консультации	8	
Итого	64	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		
	20	
В т.ч.:		
Повторение материала лекций	8	
Самостоятельное изучение тем дисциплины	4	
Подготовка к практическим занятиям	8	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		
Всего	84	

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации	Объем часов		Компетенции
		очная		
1	2	3		5
Введение в «Психологическую устойчивость в ЧС»	Содержание учебного материала: Общая характеристика, предмет и задачи курса «Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях». Понятие экстремальной и критической ситуации. Критическая ситуация как невозможность удовлетворения жизненно важных потребностей. Виды критических ситуаций: стресс, фрустрация, кризис, конфликт. Экстремальная ситуация как непривычное изменённое условие деятельности человека. Понятия «экстремальные факторы» и «экстремальные условия».	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	Практическое занятие: 1. Дайте характеристику различий чрезвычайной, экстремальной и кризисной ситуаций. Обоснуйте различие понятий «экстремальная ситуация» и «чрезвычайная ситуация». Проиллюстрируйте Ваше мнение конкретными примерами реальных ситуаций. 2. Охарактеризуйте группы субъектов экстремальной ситуации.	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.

	<p>3. Перечислите и раскройте основные проблемы психологии чрезвычайных ситуаций. Темы докладов прилагаются в КОС.</p>			
	<p>Самостоятельная работа: повторение лекционных материалов, самостоятельное изучение тем дисциплины</p>	5		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
Профессиональная деятельность в экстремальных условиях	<p>Содержание учебного материала: Определение понятие профессиональной деятельности в экстремальных условиях. Детерминанты профессионального развития. Профессионально обусловленная структура личности. Стадии и стратегии профессионального развития. Кризисы профессионального становления личности. Возрастные кризисы. Виды и уровни профессиональных деформаций. Влияние особенностей деятельности на развитие профессиональной деформации. Эмоциональное выгорание. Профессиональный и организационный стресс. Сущность и структура производственного конфликта, особенности его проявления в ЧС. Типы конфликтных личностей. Источники конфликтов. Стадии конфликта. Положительные и отрицательные стороны конфликта. Профилактика конфликтов. Особенности поведения людей в конфликтных ситуациях. Управление конфликтами и их конструктивное разрешение. Профессиональное посредничество в конфликте (медиация). Функции медиатора. Преимущества медиации.</p>	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	<p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии использования средств коммуникаций кризисными ситуациями (crisis communications). 2. Раскройте понятие «слухи». Охарактеризуйте фундаментальные и сопутствующие факторы возникновения слуха. 3. Слухоустойчивая среда: профилактика слухов. Приведите примеры. 4. Слухоустойчивая среда: оперативное устранение слуха. Приведите примеры. 5. Раскройте понятия «паника». Охарактеризуйте процесс развития паники. <p>Темы докладов прилагаются в КОС.</p>	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	<p>Самостоятельная работа: повторение лекционных материалов, самостоятельное изучение тем дисциплины</p>	5		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
Психологическая устойчивость. Профессиональное здоровье.	<p>Содержание учебного материала: Норма психологического здоровья, как адаптационная деятельность Критерии определяющие психическую норму относятся детерминированность психических явлений, их необходимость, причинность, упорядоченность. Психологическое здоровье многоуровневое качество жизнедеятельности, адекватность психического развития. Экстремальность условий, характер жизнедеятельности и диагностика социально-психической адаптивности личности.</p>	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	<p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психологическая характеристика 	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3,

	<p>деятельности сотрудников МЧС России.</p> <p>2. Влияние чрезвычайных ситуаций на психологическое состояние сотрудников МЧС России;</p> <p>3. Эмоциональная устойчивость в экстремальных условиях. Готовность к риску и дисциплинированность.</p> <p>4. Управление состоянием пожарного (спасателя) и повышение эффективности спасательных работ.</p> <p>5. Понятие о профессионально-важных качествах, их роль в обеспечении успешной деятельности пожарных и спасателей.</p> <p>Темы докладов прилагаются в КОС. Тест прилагается в КОС.</p>			ПК-2.4.
	<p>Самостоятельная работа: повторение лекционных материалов, самостоятельное изучение тем дисциплины</p>	5		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
Стресс, страх, кризис: понятие, последствия, стратегии преодоления	<p>Содержание учебного материала: Экстремальные состояния человека. Реакции организма на экстремальные ситуации. Адекватная форма реакции. Форма тревоги и ее виды. Динамика экстремальных состояний. Специфические виды экстремальных состояний. Стресс и стадии стресса. Развитие учения о стрессе. Характеристика каждой стадии. Стресс и дистресс. Особенности кризисной ситуации. Зависимость стрессовой реакции на ситуацию от личностного смысла события. Зависимость проявления стрессовой реакции от индивидуальных особенностей человека. Последствия стресса. Стратегии преодоления последствий стрессовых ситуаций. Этапность адаптации человека к экстремальным условиям.</p>	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	<p>Практическое занятие:</p> <p>1. Дайте определение понятию «стресс». Всегда ли стресс приводит к негативным изменениям в организме? Обоснуйте свое мнение.</p> <p>2. Перечислите стрессоры, воздействующие на человека в чрезвычайной ситуации</p> <p>3. На какой стадии развития стресс-реакции изменения, происходящие в организме, считают необратимыми. Охарактеризуйте эмоциональные субсиндромы стресса.</p> <p>4. Дайте определение понятию «стрессоустойчивость». Влияют ли личностные особенности человека на степень его стрессоустойчивости? Люди с каким типом нервной системы более подвержены влиянию стресса? Ответ обоснуйте.</p> <p>Темы докладов прилагаются в КОС.</p>	7		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
	<p>Самостоятельная работа: повторение лекционных материалов, самостоятельное изучение тем дисциплины</p>	5		ОК-1, ОК-3, ПК-2.3, ПК-2.4.
Консультация	Индивидуальная консультация	8		
	Всего:	84		

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины «Психология экстремальных ситуаций» 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 **30** часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы Формулируете самостоятельно	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	4x1=4	4
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	4x1=4	4
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 4=2	2
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	4x2=8	8
7	Подготовка к самостоятельной практической работе	1 работа	1,0-25,0	1,0 x 0 = 0	0
8	Подготовка к тестированию	2 теста	0,1-0,5	0,5x4=2	2
	Итого:				20

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 семинарских занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: тест, доклад, практико-ориентированное задание.

Методическое обеспечение промежуточного контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения	Тест выполняется по темам № 3 Проводится в течение курса	КОС* - тестовые задания по вариантам	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если

	уровня знаний и умений обучающегося.	освоения дисциплины по изученным темам.		правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Доклад	Публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение на определённую тему.	Доклады делаются по выданным темам. Предусмотрено 3 доклада.	КОС* - темы докладов	Правильность представления материала; всесторонность и глубина ответа (полнота); наличие выводов; соблюдение норм литературной речи; умение отвечать на вопросы. Оценивается от 0-5 баллов.
Практико-ориентированное задание	Задания из окружающей действительности, связанные с формированием практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности.	Количество практико-ориентированных заданий – 4, количество вариантов – 2. Время выполнения – 1,5 часа.	КОС* - комплект заданий по вариантам	Самостоятельность и правильность выполнения задания; аргументированность изложения решения. Оценивается от 0-5 баллов.

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – экзамен (теоретический вопрос и практическое задание).

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».

	обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.			
Практическое задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий -1	КОС-Комплект заданий	За каждый показатель 1 балл, всего 5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 3 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Гуревич П.С. Психология чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Гуревич П.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 494 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52553.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Овечкин А.Н. Психологическая подготовка нештатных аварийно-спасательных формирований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Овечкин А.Н., Радоуцкий В.Ю., Егоров Д.Е.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 95 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28390.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Психология деятельности в экстремальных условиях : учебное пособие / В. Н. Непопалов [и др.] ; ред. А. Н. Блеер. - Москва : Академия, 2008. - 256 с.	2
4	Светлов В.А. Введение в единую теорию анализа и разрешения конфликтов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Светлов В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 279 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79616.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Шарипова М.Н. Психология безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий/ Шарипова М.Н., Горшенина Е.Л., Савченкова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 138 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71318.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Абаева И.В. Психологическая поддержка детей и взрослых при переживании стресса и кризисных ситуаций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Абаева И.В.— Электрон. текстовые данные.— Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2017.— 125 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73814.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Ольшанский Д.В. Психология террора [Электронный ресурс]/ Ольшанский Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2018.— 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80613.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Пахальян В.Э. Практическая психология. Введение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пахальян В.Э.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 245 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76800.html .— ЭБС «IPRbooks».	Эл. ресурс
4	Психология в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов всех направлений/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016.— 203 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72170.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

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

Сайт APSA - <http://www.apsanet.org/>

Сайт ИНИОН - <http://www.inion.ru/>

ИПС «КонсультантПлюс»

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 лекций.
3. Обязательная подготовка к семинарам.
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 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

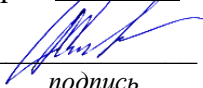
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

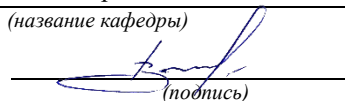
Автор: Русинова А.И, преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Шахтного строительства

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Волков М.Н.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 08.10.2020

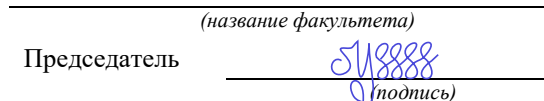
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

ГТФ

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Рабочая программа дисциплины – ОП.08 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»
согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычай-
ных ситуациях.**

Заведующий кафедрой



подпись

Стороженко Л.А

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

Трудоемкость дисциплины: 75 часа.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 «Пожарная безопасность»**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

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
- находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов
- использовать методы и средства рациональной защиты
- работать в коллективе, соотносить свое поведение с поведением коллег;
- учитывать возможные барьеры в общении и находить возможности их предотвращать при работе в коллективе;
- формулировать и диагностировать проблему, выявлять альтернативы ее решения и давать им оценку;
- применять современную научную методологию исследования и решения конкретных проблем управления;

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:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – 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.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – использовать методы и средства рациональной защиты; –

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Здания и сооружения» 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./ семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
75	34	16	-	6	19	+		-	-

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			
		лекции, уроки	практ. занят./семиры	лаборат.занят	Самостоятельная работа
1.	Введение	2			
2.	Раздел 1 Части зданий и сооружений	1			1
3.	Основы строительного проектирования	1			1
4.	Основания и фундаменты	2	1		
5.	Каменные и армокаменные конструкции	2	2		1
6.	Железобетонные конструкции	5	4		
7.	Металлические конструкции	2			1
8.	Деревянные конструкции	2			1
9.	Раздел 2 Здания и сооружения различного назначения	1			
10.	Перекрытия и лестницы	1			1
11.	Покрытия (крыши)	2			
12.	Наружные (ограждающие) стены	3			1
13.	Материалы для наружной и внутренней отделки зданий	1			
14.	Конструктивные схемы гражданских и промышленных зданий	1			1
15.	Здания и сооружения по назначению. Объемно-планировочные решения	1			
16.	Поведение строительных материалов и зданий в условиях пожара				1
18	Общие противопожарные требования к строительным материалам и зданиям	1	2		0
	Поведение строительных материалов и конструкций при пожаре	1	2		
19	Обследование зданий и сооружений после пожаров, аварий и взрывов	2	2		3
20	Обследование зданий и сооружений после пожаров, аварий и взрывов	1	3		3
	Методика общего проведения технического обследования зданий	1			2
	Оценка воздействия пожара (аварий, взрывов) на строительные конструкции)	1			2
	ИТОГО	34	16		19

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. Перемычки 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

Конструктивные особенности промышленных и гражданских зданий (объектов) с массовым пребыванием людей

Транспортные сооружения (мосты, путепроводы, эстакады, тоннели, метрополитены)

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»*

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с.	29
2	Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с..	22

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии / под ред. Х. Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008. - 856 с..	1
2	Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей / Шерешевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012. — 168 с.	22
3	Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. 2-е изд./ сост. Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008. - 1232 с.	
4	Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с..	1
5	Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.	1
6	Каменев С. Н. «Транспортные сооружения»: Учеб. пособие для СПО.— Волгоград Изд. центр Ин-Фолио , 2016, 368 с.	1
7	Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;	5
8	Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с..	1

6.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/	Эл. ресурс
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].	Эл. ресурс
3	Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.zodchii.ws/books/info-1076.html .	Эл. ресурс
4	Расчет строительных конструкций[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/	Эл. ресурс
5	Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tehлит.ru/ .	Эл. ресурс

6.4 Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 19 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	5
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	5
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	4
5	Подготовка к практическим занятиям	5
	Итого:	19

Форма контроля самостоятельной работы студентов – зачет

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

ИПС «КонсультантПлюс»

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

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:

- (перечислить кабинеты из ФГОС);
- (перечислить используемые лаборатории из ФГОС);
- мастерские (перечислить используемые мастерские из ФГОС);
- полигоны (перечислить используемые полигоны из ФГОС).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

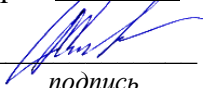
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Русинов А.Б., старший преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины Автоматизированные системы управления и связь

Трудоемкость дисциплины: 84 часа.

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».

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Автоматизированные системы управления и связь» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4)
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);

- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

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 «Автоматизированные системы управления и связь» 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

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональных

- Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1);
- Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- Организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- Организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4);
- Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- Организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных

средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">- 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.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">- 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;

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

Трудоёмкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты, проч.	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
84	28	28	-	7	21	-	+	-	-

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	Трудоёмкость дисциплины			
		лекции, уроки	практ. занят./семинары	лабор.занят	Самостоятельная работа
1.	Введение	2	–	–	1
2.	Средства проводной связи	4	6	–	4
3.	Средства радиосвязи	6	6	–	4
4.	Организация связи в пожарной охране	6	4	–	4
5.	Автоматизированные системы	4	4	–	2
6.	АССОУПО	4	6	–	4
7.	Техническая эксплуатация средств связи	2	2	–	2
	ИТОГО	28	28	–	21

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*

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь, С. В. Пожарная безопасность : справочник / С. В. Собурь ; под редакцией С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-98629-048-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13363.html	Электр. ресурс
2	Автоматизированные системы управления и связь : учебное пособие / составители С. А. Сазонова, С. А. Колодяжный, Е. А. Сушко. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 172 с. — ISBN 978-5-89040-493-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30831.html	Электр. ресурс

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Уэйн, Томаси Электронные системы связи / Томаси Уэйн ; перевод Н. Л. Бирюков. — М. : Техносфера, 2016. — 1360 с. — ISBN 978-5-94836-125-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/58897.html	Эл.ресурс

6.3 Справочно-библиографические и периодические издания

Журнал Гражданская защита
«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»
«ТехЭксперт»

6.4 Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО *очной формы обучения* составляет 21 час.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	7
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	5
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	5
5	Подготовка к практическим занятиям	4
	Итого:	21

Форма контроля самостоятельной работы студентов – тестирование, экзамен

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

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/>.
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>.
6. E-library: электронная научная библиотека - <https://elibrary.ru>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

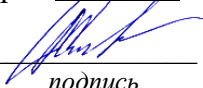
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.10 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Полежаева М.В., преподаватель СПО

Одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента

(название кафедры)

Зав. кафедрой

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 10.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)


Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Рабочая программа дисциплины ОП. 10 «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» 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: 108 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков проведения экономических исследований в области пожарной безопасности и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является дисциплиной профессионального модуля учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2)
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3)
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

Профессиональные:

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1.);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2.);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3.);
- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4).
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1.);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2.);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3.);

- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4.);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1.);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2.);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3.);

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	6
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	8
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	14
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	16
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

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.

Учебная дисциплина «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2)
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3)
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

Профессиональные:

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1.);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2.);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3.);

- организовывать проведение аварийно-спасательных работ (ПК 1.4).
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1.);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2.);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3.);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4.);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1.);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2.);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3.);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» является дисциплиной профессионального модуля - 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

общая	Трудоемкость дисциплины							СР
	во взаимодействии с преподавателем							
	лекции, уроки	практ.зан./ семинары	лабор.зан	консультации	курсовые работы (проекты)	зачет/ ДЗ	экз.	
<i>очная форма обучения</i>								
108	36	16		6	20		+	30

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	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Общие экономические аспекты пожарной безопасности.	2	2		2	ОК.1, ОК 5, ОК 7	опрос
2.	Основные фонды систем пожарной безопасности	8	2		4	ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.3.3	решение задач
3.	Оборотные средства систем пожарной безопасности.	4	2		4	ПК.1.3	решение задач
							Контрольная работа 1
4.	Финансовое и материально-техническое обеспечение пожарной охраны.	6	2		2	ОК.2, ПК.1.1, ПК.1.2	опрос
5.	Виды цен и их структура	4	2		4	ОК.4, ОК-9	опрос, решение задач
6.	Капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности	4	2		4	ПК.3.1, ПК.3.2	опрос
							Контрольная работа 2
7.	Страхование	2	2		2	ПК 2.3, ПК 2.4; ОК 8	опрос
8.	Экономический ущерб от пожаров. Прямой и косвенные ущербы.	6	2		2	ПК.1.4, ОК 6, ОК 3	опрос
ИТОГО		36	16		24		
11	Консультации				6		
12	Выполнение курсовой работы (проекта)				20		Курсовая работа
13	Промежуточная аттестация				6		экзамен

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 - *опрос*.

Основные вопросы:

1. Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности при создании и сохранении национального богатства страны.
2. Предмет, метод и объект изучения дисциплины. Экономическая и социальная сущность пожарной безопасности.
3. Национальное богатство страны как объект противопожарной защиты.
4. Задачи пожарной охраны по обеспечению пожарной безопасности объектов национальной экономики.

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 – *решение задач.*

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 ремонт 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.

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): контрольная работа, опрос.

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

По дисциплине предусмотрена курсовая работа.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Билет на экзамен включает в себя: два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание.

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Экономика организации: Учебник и практикум / Коршунов В.В. – М.-Юрайт, 2016, - 314 с.	10
2	Матвеев В.Н. Экономика пожарной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Матвеев, А.И. Бокарев. - Электрон. текстовые данные. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017. - 152 с. - 978-5-8149-2492-6. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78494.html	Электронный ресурс
3	Экономика пожарной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 108 с. - 978-5-89040-607-1. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72958.html	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] : курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. — Электрон. текстовые данные. - М. : ПожКнига, 2012. - 480 с. — 978-5-98629-047-8. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13358.html	Эл. ресурс
2	Экономика пожарной безопасности [Электронный ресурс] : курс лекций / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55040.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: mchs.gov.ru
Официальный сайт Всероссийский институт противопожарной обороны - Режим доступа: vniipro.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

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;

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

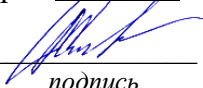
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Суднева Е.М., стр. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)
И.о. зав. кафедрой _____
(подпись)

Стороженко Л.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)
Председатель _____
(подпись)

Колчина Н.В.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020
(Дата)

Екатеринбург
2020

**Аннотация рабочей программы дисциплины
дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

Трудоемкость дисциплины: 108 час.

Цель дисциплины: изучение медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

Задачи дисциплины: освоение знаний по медико-биологическим основам безопасности жизнедеятельности, получение навыков оказания помощи пострадавшим

Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина входит в профессиональный цикл.

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Рабочая программа учебной дисциплины «Медико-биологические основы жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 354 от 18.04.2014г., входящей в укрупненную группу специальностей (профессий)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области пожарной безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02. 04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.
- ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.
- ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.
- ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

- ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.
- ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.
- ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.
- ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.
- ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.
- ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.
- ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

Результат изучения дисциплины:

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.

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	3
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	6
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	20
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	50
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	56
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	57
11 Перечень программно-обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	59
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	60

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.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Медико-биологические основы жизнедеятельности» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» 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

общая	Трудоемкость дисциплины							СР
	во взаимодействии с преподавателем							
	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	курсовые работы (проекты)	зачет/ ДЗ	экз.	
<i>очная форма обучения</i>								
108	36	36		6		+		30

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	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. занят./се м	лаборат.заня т	Самостоятельн ая работа		
	Введение.	1				ОК 1-ОК 9	
	Тема 1. Человек и	1	2		3	ОК 1-ОК 9	опрос, тест

среда обитания. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности							
Тема 2. Понятие здорового образа жизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.	2	2			3	ОК 1-ОК 9	опрос, тест
Тема 3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.	4	4			3	ОК 1-ОК 9.	опрос, тест
Тема 4. Характеристика работ в условиях повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.	4	4			3	ПК 1.1-1.4	опрос, тест
Тема 5. Негативные факторы техносферы и их воздействие на организм человека	4	4			3	ПК 1.1-1.4	опрос, тест
Тема 6. Медико-тактические характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	4	4			3	ПК 2.1-2.4	опрос, тест
Тема 7. Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды и защита от них	4	4			3	ПК 2.1-2.4	опрос, тест
Тема 8. Основы анатомии и физиологии человека.	4	4			3	ПК 3.1-3.3	опрос, тест
Тема 9. Оказание первой медицинской	4	4			3	ПК 3.1-3.3	опрос, тест

помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера							
Тема 10. Терминальные состояния.	4	4		3	ПК 3.1-3.3	опрос, тест	
ИТОГО	36	36		30			
Консультации	11						
Промежуточная аттестация			зачет				

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.

Разделы дисциплины, виды учебной работы, объем занятий и формы контроля для очной формы обучения

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, сопротивляемости 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 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	1,0 x 10= 10	10
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 10 = 10	10
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 20 = 10	10
4	Подготовка к зачету	1 час	6	6 x 1=6	6
	Итого:				36

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

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО 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, тест.

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Опрос	Важнейшее средство развития мышления и речи.	Опрос выполняется по темам № 1-10 Проводится в	КОС* - вопросы по темам лекций	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества;

	Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки	течение курса освоения дисциплины по изученным темам.		оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов.	КОС* - тестовые задания по вариантам	За каждый показатель 1 балл, всего 10 баллов: оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 10 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 7 баллов; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу меньше 5 баллов.

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Билет на зачет включает в себя теоретический вопрос и тест.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания,	Количество вопросов - 1	КОС-Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла): 3 балла – оценка «отлично» 2 балла – оценка «хорошо» 1 балл – оценка

	обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.			«удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов.	КОС* - тестовые задания по вариантам	За каждый показатель 1 балл, всего 10 баллов: оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 10 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 7 баллов; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу меньше 5 баллов.
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы оценок текущего контроля и оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Медицина катастроф (на примере работы Центра медицины катастроф Свердловской области) : учебно-методическое пособие для студентов специальности 280103 и 280100 / Е. М. Суднева ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 335 с. - Библиогр.: с. 194.	20
2	Основы физиологии человека : курс лекций / Е. М. Суднева ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2012. - 107 с. - Библиогр.: с. 106.	25

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Суднева Е.М. Медицина катастроф. Сборник ситуационных задач 80 с. 2012.	20
2	Суднева Е.М. Психология безопасности. Учебно-методическое пособие. 2013.	20
3	Суднева Е.М. Десмургия. Учебно-методическое пособие. 2016.	20

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

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/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://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 выбрать нужное.
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

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, представляющие собой:
- учебные аудитории для проведения лекций;
 - 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

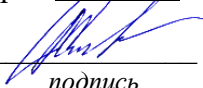
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 №10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Гребенкин С.М. ст. преподаватель, Кузнецов А.М. ст. преподаватель,
Тетерев Н.А. ст. преподаватель.


Одобрена на заседании кафедры

Рассмотрена методической комиссией

Безопасности горного производства

(название кафедры)

Зав.кафедрой


(подпись)

Елохин В.А.

(Фамилия И.О.)

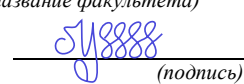
Протокол № 2 от 07.10.2020

(Дата)

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель


(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

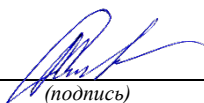
Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

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

Заведующий кафедрой


_____ (подпись)

Стороженко Л.А.

_____ (Фамилия И.О.)

Аннотация рабочей программы дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

Трудоемкость дисциплины: 108 часов.

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

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1.);
- изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений (ПК 1.2.);
- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.3);
- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.4);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);

- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	7
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	7
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	8
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	14
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	14
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	15
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 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 «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);

- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части (ПК 1.1.);

- изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений (ПК 1.2.);

- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.3);

- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.4);

- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);

- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);

- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» 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, рефе- раты, проч.	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./ семинары	лабор.зан	консуль- тации	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
108	36	36	-	6	30	+	-	-	-

**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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		лекции, уроки	практ. знят./сем	лабор. занят			
1.	Генетическая природа человека и физиология жизнедеятельности.	0,5	0,5	-	-	ОК 1–9; ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3	тест
2.	Комфортные условия жизнедеятельности.	0,5	0,5	-	-		
3.	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	1	-	-	2		
4.	Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени.	2	2	-	6		
5.	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	2	4	-	4		
6.	Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	2		-	4		
7.	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.	2	4	-	2		
8.	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ.	1	-	-	2		
9.	Ответственность должностных лиц за соблюдением норм и правил БЖ.	1	-	-	2		
10.	Основы военной службы/ Основы медицинских знаний	25/25	25	-	-		
11.	Подготовка к зачету				8		Вопросы к зачету
	ИТОГО	36	36		30		Зачет

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 широко - масштабных 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. (АС-ДНР). 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/ Основы медицинских знаний

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./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. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. 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./ 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, сердечнососудистую систему. Пассивное курение и его влия-

ние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании. 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./ Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Первая медицинская помощь при ожогах, отравлениях, тепловом ударе, электротравме, обмороке, отравление угарным газом, кровотечении и др.

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 травматичности.

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 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. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.

Форма проведения занятия - практическое занятие.

Основные вопросы:

3. Изучить и законспектировать способов закаливания организма,
4. Изучить и законспектировать влияния двигательной активности на здоровье человека.

Тема 10. Вредные привычки и их социальные последствия.

Форма проведения занятия - практическое занятие.

Основные вопросы:

1. Последствия вредных привычек и их воздействие на организм человека

Тема 10. Первая медицинская помощь

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
5. Первая помощь при ранениях.
6. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при переломах.
7. Первая помощь при кровотечениях
8. Проведение сердечно-легочной реанимации

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

СПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 30 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, 25 x 36= 9	9
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	1,0 x 9 = 9	9
5	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	0, 25 x 36= 9	9
8	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,3 x 9=2,7	3
	Итого:				30

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.

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

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1-10 Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа/ оценка «отлично» (зачтено), если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо» (зачтено), если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно» (зачтено), если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», (не зачтено) выставляется обуча-

				ющемся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
--	--	--	--	--

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Билет на зачет включает в себя: два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Зачёт:				
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 2	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практико-ориентированное задание (задача)	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.

				Итого за зачет 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%) – оценка «отлично» (зачтено) 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» (зачтено) 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» (зачтено) 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно» (незачтено).
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / В. В. Токмаков, Ю. Ф. Килин, А. М. Кузнецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - 4-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург : УГГУ, 2018. - 272 с.	200

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва: Кнорус, 2017. - 247 с.	2
2	Методическое пособие по ГО, ЧС и ОБЖ [Электронный ресурс] : учебное пособие. Диск № 4. Первая помощь на производстве; Между жизнью и смертью; Кровотечения; Ожоги; Переломы; Десмургия. - Санкт-Петербург : Бюро охраны труда "Ботик"	Эл. Ресурс СБО (1)
3	Десмургия : методические указания к практическим работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Е. М. Суднева; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - 41 с.	20

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

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»

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 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

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;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

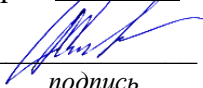
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Скляров М.В., преподаватель СПО

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)
Зав. кафедрой _____
(подпись)

Стороженко Л.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)
Председатель _____
(подпись)

Колчина Н.В.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020
(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины Противопожарное водоснабжение

Трудоемкость дисциплины: 175 часов.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний в области гидравлики, устройство, назначение и эксплуатация внутреннего и наружного противопожарных водопроводов, типов насосов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Противопожарное водоснабжение**» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

профессиональные

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

Результат изучения дисциплины:

Уметь:

- применять нормативно-техническую документацию;
- рассчитывать необходимое количество огнетушащих веществ на водной основе;
- организовывать эффективное применение пожарной техники и оборудования при выполнении оперативных задач по тушению пожаров с учётом условий работы и складывающейся обстановки;
- читать сборочные чертежи механизмов, узлов, агрегатов и инженерной техники;
- применять на практике законы гидравлики и свойства жидкостей;
- обосновывать выбор огнетушащих веществ для определённых классов пожаров;
- организовывать мероприятия по обеспечению оперативной готовности внутреннего противопожарного водопровода;
- применять полученные знания в различных областях профессиональной деятельности;
- организовывать мероприятия по обеспечению оперативной готовности наружного противопожарного водопровода;
- формулировать требования к устройству гидротехнических сооружений на стадии проектирования.

Знать:

- основные свойства жидкостей;
- устройство инженерных гидросистем и коммуникаций;
- нормативную и техническую документацию, связанную с гидросистемами и гидросооружениями;
- организацию эффективной эксплуатации пожарной техники и оборудования в различных категориях эксплуатации и природно-климатических условиях;
- методы и способы подачи огнетушащих веществ по насосно-рукавным системам;
- область применения современных пожарных машин;
- назначение, устройство и принципы работы основных механизмов и систем пожарной техники;
- организацию и функции технической службы, основные задачи технической службы;

- организацию проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	5
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
11 Перечень программно-обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	11
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **Противопожарное водоснабжение** является формирование у обучающихся знаний в области гидравлики, устройство, назначение и эксплуатация внутреннего и наружного противопожарных водопроводов, типов насосов.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний по устройству, тактико-техническим характеристикам и особенностям использования гидротехнических сооружений при тушении пожаров различной сложности;
- формирование знаний и навыков организации эксплуатации пожарной техники в различных категориях условий эксплуатации и природно-климатических условиях при использовании гидротехнических сооружений и открытых естественных водоисточников.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Противопожарное водоснабжение» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Профессиональных

- ПК 1.2. Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений.
- ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">- основные свойства жидкостей;- устройство инженерных гидросистем и коммуникаций;- нормативную и техническую документацию, связанную с гидросистемами и гидросооружениями;- организацию эффективной эксплуатации пожарной техники и оборудования в различных категориях эксплуатации и природно-климатических условиях;- устройство, принцип работы и тактико-технические возможности современной пожарной техники и оборудования;- методы и способы подачи огнетушащих веществ по насосно-рукавным системам;- область применения современных пожарных машин;- назначение, устройство и принципы работы основных механизмов и систем пожарной техники;- особенности использования различных единиц пожарной техники по назначению;- организацию и функции технической службы, основные задачи технической службы;- организацию проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">- применять нормативно-техническую документацию;- рассчитывать необходимое количество огнетушащих веществ на водной основе;

	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать эффективное применение пожарной техники и оборудования при выполнении оперативных задач по тушению пожаров с учётом условий работы и складывающейся обстановки; – читать сборочные чертежи механизмов, узлов, агрегатов и инженерной техники; – применять на практике законы гидравлики и свойства жидкостей; – обосновывать выбор огнетушащих веществ для определённых классов пожаров; – организовывать мероприятия по обеспечению оперативной готовности внутреннего противопожарного водопровода; – применять полученные знания в различных областях профессиональной деятельности; – организовывать мероприятия по обеспечению оперативной готовности наружного противопожарного водопровода; – формулировать требования к устройству гидротехнических сооружений на стадии проектирования; – задавать требования к компоновочным решениям и параметрам работы для проектирования новой и совершенствования существующей пожарной и спасательной техники.
--	---

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
175	52	68		6	49		+	-	

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1.	Введение	4	8		8	ОК-3, ОК-4	тест
2.	Основы гидравлики. Свойства жидкостей	10	12		8	ОК-3, ОК-4	тест
3.	Основы гидростатики. Уравнения гидростатики	10	12		8	ОК-3, ОК-4	тест

4.	Основы гидродинамики. Уравнения гидродинамики	10	12		8	ОК-3,ОК-4	тест
5.	Истечение жидкостей. Потoki. Струи. Насадки.	10	12		8	ОК-3,ОК-4	тест
6.	Гидротехнические коммуникации и сооружения.	8	12		9	ПК 1.2, ПК 2.1	тест
	ИТОГО	52	68		49		экзамен

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение

Начало развития гидравлики. Задачи курса

Тема 2: Основы гидравлики. Свойства жидкостей

Понятие гидравлики. Капельные и газообразные жидкости. Плотность, удельный вес, вязкость, сжимаемость, температурное расширение жидкостей. Кинематическая вязкость воды. Простейшие гидравлические машины.

Тема 3: Основы гидростатики. Уравнения гидростатики

Понятие гидростатики. Силы, действующие на покоящуюся жидкость. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики. Гидростатический напор. Виды давлений.

Тема 4: Основы гидродинамики. Уравнения гидродинамики

Понятие гидродинамики. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкостей. Уравнение Бернулли. Практическое применение уравнения Бернулли. Водомеры, струйные аппараты.

Тема 5: Истечение жидкостей. Потoki. Струи. Насадки.

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.

Тема 6: Гидротехнические коммуникации и сооружения.

Насосно-рукавные системы. Системы и схемы водоснабжения. Источники водоснабжения. Насосные станции. Регулирующие запасные и напорные сооружения. Наружный и внутренний противопожарные водопроводы.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Введение

Форма проведения занятия - *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Начало развития гидравлики. Задачи курса».

Тема 2. Основы гидравлики. Свойства жидкостей

Форма проведения занятия – решение задач, тест

Основные вопросы:

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.

Тема 3. Основы гидростатики. Уравнения гидростатики

Форма проведения занятия – решение задач, тест

Основные вопросы:

1. Понятие гидростатики.
2. Силы, действующие на покоящуюся жидкость.
3. Гидростатическое давление.
4. Основное уравнение гидростатики.
5. Гидростатический напор.
6. Виды давлений.

Тема 4. Основы гидродинамики. Уравнения гидродинамики

Форма проведения занятия – решение задач, тест

Основные вопросы:

1. Понятие гидродинамики.
2. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкостей.
3. Уравнение Бернулли.
4. Практическое применение уравнения Бернулли.
5. Водомеры, струйные аппараты.

Тема 5. Истечение жидкостей. Потоки. Струи. Насадки.

Форма проведения занятия - решение задач, тест

Основные вопросы:

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.
- 7.

Тема 6. Гидротехнические коммуникации и сооружения.

Форма проведения занятия - решение задач, тест

Основные вопросы:

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.

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 «Противопожарное водоснабжение» 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 49 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, 25 x 28= 7,5	7
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	3,0 x 3 = 9	9
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 20	10
4	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	1,0 x 15= 15	15
5	Подготовка к диспуту, дискуссии, круглому столу	1 занятие	1,0-4,0	1,0 x 3	3
6	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,5 x 10=5	5
	Итого:				49

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.

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

Методическое обеспечение текущего контроля

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Критерии оценивания/критерии оценки
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1-6 Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Билет на экзамен включает в себя: один теоретический вопрос и практико-ориентированное задание.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства в КОС	Критерии оценивания/критерии оценки
Экзамен				
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов в билете - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практико-ориентированное задание	Задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию	Количество заданий в билете -1 Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект заданий	Качество решения, полнота ответа, точность и обоснованность расчетов. За каждый показатель 1 балл/ оценка «отлично», если обучающийся получил за ответы 4 балла; оценка «хорошо», если обучающийся получил за ответы 3 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 2 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся получил за ответы 1 балл.
				Итого за экзамен 17 баллов: 15-17 баллов (90-100%)– оценка «отлично» 12-14 баллов (70-89%) – оценка «хорошо» 9-11 баллов (50-69%) – оценка «удовлетворительно» 0-10 баллов (0-49%) – оценка «неудовлетворительно».
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы баллов/ оценок текущего контроля и (или) баллов/оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Противопожарное водоснабжение : учебное пособие / П. М. Анохин, А. В. Александров, И. А. Нуруллин ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2013. - 204 с.	22
2	Противопожарное водоснабжение [Текст] : сборник задач для студентов направления бакалавриата 280700 - "Техносферная безопасность" очного и заочного обучения / А. Ш. Мамедов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2013. - 25 с.	48

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная профилактика [Текст] : учебник по специальности 20.02.04 "Пожарная безопасность" / Б. Б. Серков, Т. Ф. Фирсова. - Москва : Курс, 2017. - 304 с. : ил., табл. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 284.	1

8.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»

8.4 Нормативные правовые акты

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>
E-library: электронная научная библиотека- <https://elibrary.ru>
ИПС «КонсультантПлюс»

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

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>
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 - выбрать нужное 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

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;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

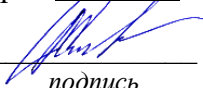
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 №10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 «ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Бобина Татьяна Сергеевна, ст.преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.14 «Опасные природные процессы и их прогнозирование»**

Трудоемкость дисциплины: 189 часов.

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.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Опасные природные процессы и их прогнозирование» является дисциплиной профессионального цикла учебного плана по специальности *20.02.04 Пожарная безопасность*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Общие:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).

Результат изучения дисциплины:

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;

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.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	2
1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4 Объём дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу	5
5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
7 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	10
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
11 Перечень программно-технического обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и информационно-справочных систем	14
13 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «**Опасные природные процессы и их прогнозирование**» 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 «**Опасные природные процессы и их прогнозирование**» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">– 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;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">– 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.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Опасные природные процессы и их прогнозирование» 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 работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
189	54	72	–	8	55	–	+	–	–

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	Осваиваемые элементы компетенций	Наименование оценочного средства
		уроки	практ. занят./сем	лаборат. занят			
1	Тема 1: Введение	2	4		3	ОК-3	Опрос
2	Тема 2: Общие сведения о Земле и ее геосферах	4	6		4	ОК-3	Опрос
3	Тема 3: Динамика литосферы Земли	4	6		4	ОК-3	Опрос
4	Тема 4: Атмосфера и гидросфера Земли	4	6		4	ОК-3	Опрос
5	Тема 5: Опасные метеорологические процессы и их прогнозирование	8	10		4	ОК-3, ОК-4	Опрос
6	Тема 6: Опасные гидрологические процессы и их прогнозирование	8	10		4	ОК-3, ОК-4	Опрос
7	Тема 7: Опасные геологические процессы и их прогнозирование	8	10		4	ОК-3, ОК-4	Опрос
8	Тема 8: Космогенные опасные процессы	8	10		4	ОК-3, ОК-4	Опрос
9	Тема 9: Природные пожары и их прогнозирование	8	10		4	ОК-3, ОК-4	Опрос
10							Реферат
11	Подготовка к экзамену				8	ОК-3, ОК-4	Экзамен
	ИТОГО	54	72	–	55+8=63	ОК-3, ОК-4	Экзамен

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 МЧС?
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 затоп 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 оползневых процессов.
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 ОВП?
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?

После прохождения студентами курса «Опасные природные процессы и их прогнозирование» предлагается выполнить практическую работу в форме Реферата (с использованием ПК).

1. Темы рефератов:
2. Солнечный ветер и его воздействие на геосферу Земли и здоровье человека.
3. Дыхание Земли и его влияние на климат и здоровье человека.
4. Геопатогенные зоны и здоровье человека.
5. Магнитные бури и их влияние на здоровье.
6. Эрозия почв на территории России и связанный с ней ущерб.
7. Многолетняя мерзлота на территории России: состояние и влияние на устойчивость инженерных сооружений.
8. Экологическая катастрофа в Мексиканском заливе и ее последствия.
9. Геохимические аномалии и их влияние на человека.

10. Следы древних цивилизаций на Земле и причины их исчезновения.
11. Астероидная и кометная опасности.
12. Сильнейшие бури и ураганы ХСШ века.
13. Сильнейшие землетрясения ХХI века.
14. Засуха как стихийное бедствие.
15. Выдающиеся морозные явления.
16. Влияние смога на здоровье человека.
17. Синергетика ОПП.
18. Карст и его влияние на устойчивость зданий и сооружений.
19. Подтопление как опасное природное явления.
20. Заторные и зажорные наводнения.
21. Электромагнитное загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье человека.
22. Торфяные пожары: причины, динамика и последствия.
23. Лавиноопасные явления как источники ЧС.
24. Современные тектонические движения как источники ЧС.
25. Источники ЧС биологического характера.
26. Оползни: природа, динамика и последствия.
27. Сильнейшие наводнения ХХI века.
28. Опустынивание как естественный и антропогенный процесс.
29. Ротация и гравитация как планетарные факторы ОПП.
30. Извержение вулкана Лаки и его экологические последствия.
31. Радоновая опасность.
32. Экстремальные температуры воздуха как источники ЧС.
33. Туманы и связанные с ними опасности.
34. 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 освоению учебной дисциплины «Опасные природные процессы и их прогнозирование» кафедрой подготовлены *Учебное пособие «Опасные природные процессы» для студентов специальностей 20.03.01 «Техносферная безопасность» и специальностей данного направления и 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 63 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	0,4 x 9 = 3,6	4
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	1 тема	1,0-8,0	3,0 x 9 = 27	27

3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,4 x 9 = 3,6	4
4	Подготовка и написание реферата, написание реферата	1 работа	20	20 x 1=20	20
5	Подготовка к экзамену		8	8 x 1 = 8	8
	Итого:				55+8=63

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

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО 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, защита рефератов.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Опрос	Важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки	Опрос выполняется по темам № 1-9 Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - вопросы по темам лекций	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы,	Защита реферата выполняется по темам № 5-9 Предлагаются темы для написания реферата по изученным темам дисциплины.	КОС* - методические рекомендации для написания реферата	Критерии оценивания реферата: новизна текста, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдение требований к оформлению. Новизна текста - актуальность темы эссе; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений – 4 балла. Степень раскрытия сущности вопроса - соответствие содержания

	<p>приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p>		<p>доклада его теме; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по вопросу (проблеме); оценка использованной литературы (привлечены ли наиболее известные работы по теме доклада статистические данные, справки и т.д.) – 5 баллов.</p> <p>Соблюдение требований к оформлению - правильность оформления ссылок на источники, списка использованных источников; грамотное изложение текста (орфографическая, пунктуационная, стилистическая культура); владение терминологией; соблюдение требований к объёму доклада – 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания публичного выступления (защита реферата): логичность построения выступления; грамотность речи; глубина выводов; умение отвечать на вопросы; оригинальность формы представления результата; поведение при защите работы (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.) – 5 баллов.</p> <p>Критерии оценивания презентации - эстетическое оформление; использование эффектов анимации – 2 балла.</p> <p>Всего – 21 балл</p> <p>Критерии оценки: Оценка «отлично» - реферат полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 19-21 балл. Оценка «хорошо» - реферат в основном соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 15-18 баллов. Оценка «удовлетворительно» - реферат частично соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 11-14 баллов. Оценка «неудовлетворительно» - реферат не соответствует предъявляемым требованиям (критериям оценки) – 0-13 баллов.</p>
--	---	--	---

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Билет на экзамен включает в себя теоретический вопрос и тест.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Теоретический вопрос	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла): 3 балла – оценка «отлично» 2 балла – оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест состоит из 10 вопросов.	КОС* - тестовые задания по вариантам	За каждый показатель 1 балл, всего 10 баллов: оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 10 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 7 баллов; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу меньше 5 баллов.
Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы оценок текущего контроля и оценок по промежуточной аттестации				

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

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

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	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 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Иванов В.М. Опасные ситуации природного характера и защита от них [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 170 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66073.html	Эл. ресурс

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»

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

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/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://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 выбрать нужное.
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

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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

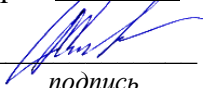
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Специальность

20.02.04 «Пожарная безопасность»

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Стороженко Л.А. к.г.-м.н., доцент; Бобина Т.С., ассистент

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

Аннотация рабочей программы дисциплины Пожарная безопасность электроустановок

Трудоемкость дисциплины: 51 час.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний и умений обеспечения пожарной безопасности электрооборудования, за счет правильного выбора степени защиты электрооборудования, обеспечивающей его пожаро-взрывобезопасную эксплуатацию в указанной зоне, а так же за счет грамотного использования устройств молниезащиты и устройств защиты от статического электричества.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «**Пожарная безопасность электроустановок**» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности **20.02.04 Пожарная безопасность**.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

профессиональные

- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);

Результат изучения дисциплины:

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

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.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «**Пожарная безопасность электроустановок**» является формирование у студентов знаний и умений 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.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);

профессиональных

- проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров (ПК 1.2);

- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Пожарная безопасность электроустановок**» 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-графические работы, рефераты, проч.	курсовые работы (проекты)
часы									
Общая (максим.)	лекции, уроки	практ.зан./семинары	лабор.зан	консультации	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
51	18	16	–	6	11		+	–	–

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			
		лекции, уроки	практ. занят./семиры	лаборат.занят	Самостоятельная работа
1.	Основы пожарной безопасности применения электроустановок.	3	4	–	2
2.	Пожарная опасность внутренних электрических сетей.	5	4	–	3
3.	Аппараты защиты в электроустановках.	5	4	–	3
4.	Пожарная безопасность электрического освещения.	5	4	–	3
ИТОГО		18	16	–	11

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основы пожарной безопасности применения электроустановок.

Классификация производств и помещений по взрывной и пожарной опасности. Статистика пожаров от применения электроустановок. Понятие пожарной опасности электроустановок и пути ее снижения. Классификация системы электроснабжения и потребителей электрической энергии. Классификация взрыво-и пожароопасных зон. Классификация зон по пожарной опасности. Классификация электрооборудования взрывоопасных зон. Подгруппы взрывонепроницаемых оболочек электрооборудования. Рекомендации по выбору электрооборудования для взрывоопасных зон.

Тема 2. Пожарная опасность внутренних электрических сетей.

Пожарная опасность электрических проводок в стальных трубах. Пожарная опасность электрических кабелей. Особенности электропроводок взрывоопасных зон. Особенности электропроводок пожароопасных зон. Расчет сетей по условиям нагрева. Выбор аппаратов защиты.

Тема 3. Аппараты защиты в электроустановках.

Пожарная безопасность силовых электроустановок. Рекомендации по использованию аппаратов защиты. Исполнения электрических машин по степени защиты от воздействия окружающей среды. Выбор электрооборудования в пожароопасных зонах.

Тема 4. Пожарная безопасность электрического освещения.

Виды электрического освещения. Пожарная опасность электрических ламп накаливания. Требования к электрической проводке и аппаратуре управления электроосвещением. Выполнение и защита осветительных сетей. Выбор электрических светильников во взрывоопасных зонах. Выбор электрических светильников в пожароопасных зонах

Практические занятия проводятся в традиционных формах, активных, а также интерактивных: тестирование.

Практические 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 «Пожарная безопасность электроустановок» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.*

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность электроустановок : учебное пособие / сост. Е. А. Сушко [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 158 с. — ISBN 978-5-89040-618-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72932.html	Эл. ресурс
2	Собурь, С. В. Пожарная безопасность электроустановок : пособие / С. В. Собурь. — 11-е изд. — М. : ПожКнига, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-98629-085-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77574.html	Эл. ресурс

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. — 17-е изд. — М. : ПожКнига, 2017. — 480 с. — ISBN 978-5-98629-079-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64427.html	Эл. ресурс

6.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
«Единая служба спасения 112»
«Наша защита»
«ТехЭксперт»

6.4 Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО *очной формы обучения* составляет 11 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	4
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины	4
3	Подготовка к практическим занятиям	3
	Всего	11

Форма контроля самостоятельной работы студентов – тестирование, экзамен

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

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/>.
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» – <http://www.consultant.ru/>.

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

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. «Fenix 2+»

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 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.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

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:

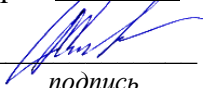
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И
ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ И ЛИКВИ-
ДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Скляр М.В., преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения профессионального модуля	7
2 Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю	7
3 Объём профессионального модуля с указанием количества академических часов, выделенных на междисциплинарные курсы, практики и на самостоятельную работу	9
4 Содержание профессионального модуля, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю	10
6 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по профессиональному модулю	11
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля	14
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля, профессиональные базы данных	15
9 Методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля	15
10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю	16
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю	16

Аннотация «Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций»

Трудоемкость профессионального модуля: 639 часов.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

профессиональные

- организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений (ПК 1.1);
- обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте) (ПК 1.2);
- решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка) (ПК 1.3);
- осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК 1.4).

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 принятие 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 «Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» является освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности осуществления государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности, в том числе следующими компетенциями:

общими:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

профессиональными:

- участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий (ПК 1.1);
- участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения (ПК 1.2);
- участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений (ПК 1.3);
- составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений (ПК 1.4). В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none">- 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;
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен); - участия в организации действий по тушению пожаров.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

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, - 639 часов.

Из них:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 639 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 426 ча-

сов;

на самостоятельную работу - 173 часа;

на производственную практику (по профилю специальности) 2 ч.1 – 385 часов.

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики		
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа		Учебная	Производственная	
			Лекции, уроки	Практические работы	Контрольная работа	Консультации	Всего	Курсовая работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 1-9; ПК 1.1-1.4	МДК 01.01 Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны	303	92	110	–	21	80	–	–	–	–
ОК 1-9; ПК 1.1-1.4	МДК 01.02 Тактика тушения пожаров	168	56	36	–	12	44	20	–	–	–
ОК 1-9; ПК 1.1-1.4	МДК 01.03 Тактика аварийно-спасательных работ	168	56	56	–	7	49	–	–	–	–
ОК 1-9; ПК 1.1-1.4	Производственная практика (по профилю специальности) 2 ч.1	385	–	–	–	25	–	–	–	–	360
	Всего	1024	204	202		65		20			360

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Тематический план освоения профессионального модуля

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
1	МДК 01.01 Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны			
1.1	Тема 1: Гарнизон пожарной охраны <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9</i>	Лекция. Устав подразделений пожарной охраны. Структура подразделений. Управление. Практическое занятие «Организация службы» Самостоятельная работа: изучение устава Консультация	46 55 40 10	
1.2	Тема 2: Подготовка подразделений <i>Формируемые компетенции: ПК 1.1 - 1.2</i>	Лекция. Состав караула. Боевая подготовка. Тренировки и учения. Практическое занятие «Боевое развёртывание» Самостоятельная работа: изучение устава Консультация	46 55 40 11	
2	МДК 01.02 Тактика тушения пожаров			
2.1	Тема 1: Пожарная тактика <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9</i>	Лекция. Понятие пожарной тактики. Характеристики и параметры пожаров. Условия прекращения горения. Практическое занятие «Составление плана пожаротушения» Самостоятельная работа: Изучение нормативных актов Консультация	28 18 22 6	

2.2	Тема 2: Расчёт сил и средств <i>Формируемые компетенции: ПК 1.3</i>	Лекция. Расчёт сил и средств. Расстановка сил и средств на пожаре. Решение задач.	28	
		Практическое занятие «Составление карточек пожаротушения»	18	
		Самостоятельная работа: Изучение нормативных актов	22	
		Консультация	6	
3	МДК 01.03 Тактика аварийно-спасательных работ			
3.1	Тема: Боевой устав подразделений пожарной охраны. <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9 ПК 1.4</i>	Лекция. Боевой устав подразделений пожарной охраны. Тактика аварийно-спасательных работ.	28	
		Практическое занятие «Алгоритм действий при проведении АСР»	28	
		Самостоятельная работа: подготовка к аттестации	37	
		Консультация	7	
4	Производственная практика (по профилю специальности) 2 ч.1	Консультации	25	
		Выполнение работ Виды работ: - моделирование структур гарнизонов и частей пожарной охраны; - расчет сил и средств необходимых для успешного тушения пожара; - расчет сил и средств необходимых для ликвидации последствий аварий и пожаров	360	
ИТОГО			936	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля «Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» 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 студентов специальности 20.02.04. Пожарная безопасность*

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 173 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	3,0 x 28= 85	85
2	Самостоятельное изучение тем курса	1 тема	1,0-8,0	8,0 x 3 = 24	24
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 2 = 10	10
4	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2,0 x 15= 30	30

5	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,5 x 9=4,5	4
6	Подготовка и написание курсовой работы (проекта)	1 работа	20	20 x 1 = 20	20
	Итого:				173

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 практических занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на учебной и производственной практиках.

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 службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны»: тест, практическая работа.

Междисциплинарный курс «Тактика тушения пожаров»: курсовая работа, практическая работа.

Междисциплинарный курс «Тактика аварийно-спасательных работ»: доклад, практическая работа.

Производственная практика (по профилю специализации) 2 ч.1: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Проводится в течение освоения междисциплинарного курса по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-

				49% от общего количества
Практическая работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество практических работ – 3. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект практических работ	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Доклад	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания	Количество докладов– 1. Предлагаются задания по предстоящим темам		Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Проверочные работы по производственной практике			КОС- Комплект проверочных работ	

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны» – зачет, экзамен (теоретический вопрос и практическое задание);

по междисциплинарному курсу «Тактика тушения пожаров» – экзамен (теоретический вопрос и практическое задание);

по междисциплинарному курсу «Тактика аварийно-спасательных работ» – зачёт (теоретический вопрос и практическое задание);

по производственной практике - зачёт (оценка отчёта, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения практики);

по итогам освоения профессионального модуля – экзамен по модулю, в ходе которого в рамках комплексного практического задания обучающийся демонстрирует освоенные компетенции в условиях, приближенных к трудовой деятельности.

Состоит из двух частей: теоретической и практической.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства в КОС	Критерии оценивания/критерии оценки
Зачёт / экзамен по профессиональному модулю МДК.01.01 Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла – оценка «отлично» 2 балла – оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практическое задание ПК 1.1	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий - 1	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентом и документацией завода-изготовителя, проверка диагностики оборудования и дефектация узлов и элементов. За каждый показатель 1 балл, всего 5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на

				3 балла; оценка <i>«неудовлетворительно»</i> , если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.
Практическое задание ПК 1.2	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий -1	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по восстановлению деталей по результатам диагностики с применением инструментов, приспособлений и оборудования, наладка и регулировка оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности За каждый показатель 1 балл, всего 3 балла/ оценка <i>«отлично»</i> , если обучающийся выполнил работу на 3 баллов; оценка <i>«хорошо»</i> , если обучающийся выполнил работу на 2 балла; оценка <i>«удовлетворительно»</i> , если обучающийся выполнил работу на 1 балл; оценка <i>«неудовлетворительно»</i> , если обучающийся выполнил работу на 0 баллов.
Экзамен по профессиональному модулю МДК.01.02 Тактика тушения пожаров				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка <i>«отлично»</i> 2 балла– оценка <i>«хорошо»</i> 1 балл – оценка <i>«удовлетворительно»</i> 0 баллов – оценка <i>«неудовлетворительно»</i> .
Практическое задание ПК 1.3	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий - 1	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентом и документацией завода-изготовителя, проверка диагностики оборудования и дефектация узлов и элементов. За каждый показатель 1 балл, всего

				5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 3 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.
Зачёт по профессиональному модулю МДК.01.03 Тактика аварийно-спасательных работ				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практическое задание ПК 1.4	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий - 1	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентом и документацией завода-изготовителя, проверка диагностики оборудования и дефектация узлов и элементов. За каждый показатель 1 балл, всего 5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 3 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.
				Оценка практической части (практических работ) производится в ходе экспертного наблюдения за выполнением практических работ

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование компетенций, формируемых в рамках модуля	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы текущего контроля, промежуточной аттестации и оценки результатов обучения
1	2	3
Освоенные умения:		
ОК 1-9, ПК 1.1	- организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.2	- организовывать выезд дежурного караула по тревоге;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.1	- разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.1	- передавать оперативную информацию;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.1	- организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.1	- разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.2	- организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- осуществлять расчеты вероятного развития пожара;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- выбирать главное направление действий по тушению пожаров;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.4	- использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- контролировать выполнение поставленных задач;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.2	- ставить задачи перед участниками тушения пожара;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.4	- обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- рассчитывать силы и средства для тушения по-	Тестирование, практическая работа

	жара и планировать их эффективное использование;	ская работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.3	- идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.4	- определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 1.4	- организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов.	Тестирование, практическая работа
Усвоенные знания:		
ОК 1-9, ПК 1.1	- требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.1	- порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.1	- задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.1	- обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- организация обработки вызовов, порядок выезда и следования к месту вызова;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- порядок передачи и содержание оперативной информации;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- причины возникновения пожаров;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- классификацию пожаров;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- процесс развития пожаров;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- приемы и способы прекращения горения;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- классификацию и характеристику основных	Тестирование, доклад

	(главных) действий по тушению пожаров;	
ОК 1-9, ПК 1.2	- организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.2	- содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов (смен);	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- способы проведения разведки на месте пожара, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- порядок оценки обстановки на пожаре и принятие решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.3	- порядок определения главного направления действий по тушению пожара;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и со средствами (приборами) химической защиты;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- классификацию аварийно-химически опасных веществ и опасные факторы пожара;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- правила ведения радиообмена;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- причины, последствия, характер, и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 1.4	- способы организации и основные технологии проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, методы локализации чрезвычайных ситуаций.	Тестирование, доклад

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Вахлеев, А. В. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / А. В. Вахлеев, А. Н. Зубарев, Ю. В. Кисаретов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66923.html	Электр. ресурс
2	Шемятихин, В. А. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / В. А. Шемятихин, Н. А. Коробова ; под редакцией И. В. Клочков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7996-	Электр. ресурс

	1610-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65963.html	
3	Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие / Ю. В. Голован, В. К. Емельянов, Т. В. Козырь ; Дальневосточный федеральный университет. - Москва : Проспект, 2015. - 228 с. : ил. - Библиогр.: с. 225	1

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пожарная безопасность : учебник / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - Москва : Академия, 2013. - 224 с	2
2	Шитова, М. А. Конституция Российской Федерации : IEXT-справочник / М. А. Шитова. — М. : Эксмо, 2010. — 57 с. — ISBN 978-5-699-46843-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1259.html	Электр. 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 «КонсультантПлюс». – 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

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>

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

ИПС «КонсультантПлюс»

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы студентов 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 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, личных конспектов.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:
учебных кабинетов

Эксперты:

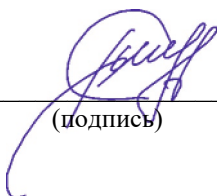
Начальник Главного управления
МЧС России по Свердловской
области



(подпись)

Теряев В.В.
(инициалы, фамилия)

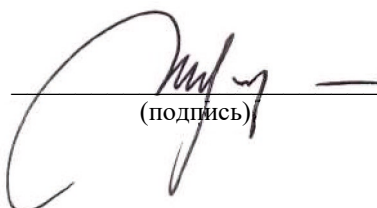
Председатель Свердловского
областного отделения Всерос-
сийского добровольного пожар-
ного общества



(подпись)

Бакиров С.Р.
(инициалы, фамилия)

Начальник Федерального госу-
дарственного казенного учре-
ждения «60 отряд федеральной
противопожарной службы
Свердловской области



(подпись)

Шерстнёв П.А.
(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации 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 профессиональному модулю представлены в комплекте оценочных средств по профессиональному модулю.

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

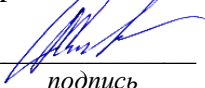
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения профессионального модуля,
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕР В
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Скляр М.В., преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Цели освоения профессионального модуля	7
2 Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю	7
3 Объём профессионального модуля с указанием количества академических часов, выделенных на междисциплинарные курсы, практики и на самостоятельную работу	11
4 Содержание профессионального модуля, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	12
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю	13
6 Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по профессиональному модулю	13
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля	22
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля, профессиональные базы данных	23
9 Методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля	23
10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю	24
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю	24

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности»

Трудоемкость профессионального модуля: 566 часов.

Цель профессионального модуля: формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

профессиональные

- организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений (ПК 2.1);
- обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте) (ПК 2.2);
- решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка) (ПК 2.3);
- осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК 2.4).

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 «Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности» является формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности осуществления государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности, в том числе следующими компетенциями:

общими:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК-5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

профессиональными:

- организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений (ПК 2.1);
- обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте) (ПК 2.2);
- решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка) (ПК 2.3);
- осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК 2.4). В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none">- 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 объ-
--------------------------	---

	<p>ектов, зданий и сооружений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 пожар-

	<p>ной охране при тушении пожаров на территории организации необходимых сил и средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 противопоаварийных 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, индивиду-

	<p>альными предпринимателями, другими надзорными и правоохранительными органами по вопросам нарушения состояния пожарной безопасности объектов контроля (надзора);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности; правила охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и оказания 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.
--	--

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 - 566 часов.

Из них:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 566 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 384 часов;

на самостоятельную работу - 144 часа;

на производственную практику (по профилю специальности) 1 ч.1 – 108 часов.

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики		
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа		Учебная	Производственная	
			Лекции, уроки	Практ работы	Контрольная работа	Консультации	Всего	Курсовая работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 1-9; ПК 2.1-2.4	МДК 02.01 Организация деятельности государственного пожарного надзора	305	106	104	–	20	75	–	–	–	–
ОК 1-9; ПК 2.1-2.4	МДК 02.02 Пожарная профилактика	153	52	50	–	10	41	–	–	–	–
ОК 1-9; ПК 2.1-2.4	МДК 02.03 Правовые основы профессиональной деятельности	108	36	36	–	8	28	–	–	–	–
ОК 1-9; ПК 2.1-2.4	Производственная практика (по профилю специальности) 1 ч.1	108	–	–	–	–	–	–	–	–	108
	Всего	674	194	190		38	144	–			108

**4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ
ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ
КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

4.1 Тематический план освоения профессионального модуля

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
1	МДК 02.01 Организация деятельности государственного пожарного надзора			
1.1	Тема 1: Государственный пожарный надзор <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9</i>	Лекция. Понятие ГПН. Структура ГПН. Надзорная деятельность и профилактическая работа. Практическое занятие «Проведение невыездной плановой проверки» Самостоятельная работа: составление акта проверки Консультации	53 52 37 10	
1.2	Тема 2: Исполнение государственной функции по надзору <i>Формируемые компетенции: ПК 2.1 - 2.4</i>	Лекция. Административный регламент. Приказ МЧС № 644. Классификация проверок. Практическое занятие «Проведение выездной внеплановой проверки» Самостоятельная работа: составление предписания Консультации	53 52 38 10	
2	МДК 02.02 Пожарная профилактика			
2.1	Тема 1: Пожарная профилактика <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9</i>	Лекция. Понятие пожарной профилактики. Цели и задачи пожарной профилактики. Практическое занятие «Составление требований» Самостоятельная работа: составление инструкции Консультации	26 25 20 5	
2.2	Тема 2: Обязательные требования пожарной безопасности <i>Формируемые компетенции: ПК 2.1 - 2.4</i>	Лекция. Нормативно-законодательные акты. Пожарная безопасность в сферах деятельности. Классификация параметров Практическое занятие «Применение нормативов» Самостоятельная работа: составление инструкции Консультации	26 25 21 5	
3	МДК 02.03 Правовые основы профессиональной деятельности			
3.1	Тема: Правовые основы профессиональной деятельности <i>Формируемые компетенции: ОК-1 – 9 ПК 2.1 - 2.4</i>	Лекция. Административный регламент. Приказ МЧС № 644. Практическое занятие «Применение правовой базы» Самостоятельная работа: подготовка к аттестации Консультации	36 36 28 8	
	Производственная практика (по профилю специальности) 1 ч.1	Выполнение работ Виды работ: - ознакомление и разработка нормативно-правовых актов в области государственного пожарного надзора; - расчет сил и средств необходимых для пожарной профилактики; - ознакомление с основами профессиональной деятельности и непосредственное участие в обеспечении пожарной безопасности	108	
	ИТОГО		674	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению профессионального модуля «Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности» 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 144 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	2,0 x 28= 56	56
2	Самостоятельное изучение тем курса	1 тема	1,0-8,0	8,0 x 3 = 24	24
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	1 тема	0,3-0,5	0,5 x 10 = 5	5
	Подготовка к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям	1 занятие	0,3-2,0	2,0 x 28= 56	56
	Подготовка к тестированию	1 тест по теме	0,1-0,5	0,5 x 5=2,5	3
	Итого:				144

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 практических занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на учебной и производственной практиках.

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 «Правовые основы профессиональной деятельности»: доклад.

Производственная практика (по профилю специализации) 1 ч.1: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания.

Методическое обеспечение текущего контроля

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Проводится в течение освоения междисциплинарного курса по изученным темам.	КОС* - тестовые задания	Правильность ответа / оценка «отлично», если правильные ответы составляют 90-100% от общего количества; оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 70-89% от общего количества; оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 50-69% от общего количества; оценка «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся, если правильные ответы составляют 0-49% от общего количества
Практическая работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество практических работ – 3. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС- Комплект практических работ	Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/ оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Доклад	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания	Количество докладов– 1. Предлагаются задания по предстоящим темам		Использование определенного алгоритма подготовки исходной информации – 1 балл, выполнение и правильность расчетов – 2 балла, наличие пояснений к расчетам – 2 балла, выводы по полученным результатам – 2 балла, оформление работы – 2 балла, представление графического материала – 1 балл/

				оценка «отлично», если работа соответствует всем критериям (набрано 9-10 баллов); оценка «хорошо», если работа в основном соответствует критериям (набрано 7-8 баллов); оценка «удовлетворительно», если работа частично соответствует критериям (набрано 5-6 баллов); оценка «неудовлетворительно», если работа не соответствует критериям (набрано 0-4 балла)
Проверочные работы по производственной практике			КОС- Комплект проверочных работ	

*- комплекты оценочных средств.

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

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Организация деятельности государственного пожарного надзора» – экзамен (теоретический вопрос и практическое задание);

по междисциплинарному курсу «Пожарная профилактика» – экзамен (теоретический вопрос и практическое задание);

по междисциплинарному курсу «Правовые основы профессиональной деятельности» – зачёт (теоретический вопрос и практическое задание);

по производственной практике - зачёт (оценка отчёта, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения практики);

по итогам освоения профессионального модуля – экзамен по модулю, в ходе которого в рамках комплексного практического задания обучающийся демонстрирует освоенные компетенции в условиях, приближенных к трудовой деятельности.

Состоит из двух частей: теоретической и практической.

Методическое обеспечение промежуточной аттестации

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Методика применения оценочного средства</i>	<i>Наполнение оценочного средства в КОС</i>	<i>Критерии оценивания/критерии оценки</i>
Экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотип-	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».

	ным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.			
Практическое задание ПК 2.3	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий -2	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентом и документацией завода-изготовителя, проверка диагностики оборудования и дефектация узлов и элементов. За каждый показатель 1 балл, всего 5 баллов/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 5 баллов; оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 4 балла; оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 3 балла; оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1-2 балла.
Экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.02 Пожарная профилактика				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/ 3 балла– оценка «отлично» 2 балла– оценка «хорошо» 1 балл – оценка «удовлетворительно» 0 баллов – оценка «неудовлетворительно».
Практическое задание ПК 2.4	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную	Количество заданий -1	КОС- Комплект заданий	Выполнение работ по восстановлению деталей по результатам диагностики с применением инструментов, приспособлений и оборудования, наладка и регулировка оборудования в соответствии с

	задачу			<p>производственным заданием и соблюдением техники безопасности</p> <p>За каждый показатель 1 балл, всего 3 балла/ оценка «отлично», если обучающийся выполнил работу на 3 баллов;</p> <p>оценка «хорошо», если обучающийся выполнил работу на 2 балла;</p> <p>оценка «удовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 1 балл;</p> <p>оценка «неудовлетворительно», если обучающийся выполнил работу на 0 баллов.</p>
Зачет по междисциплинарному курсу МДК.02.03 Правовые основы профессиональной деятельности				
Теоретическая часть	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество вопросов - 1	КОС- Комплект теоретических вопросов	<p>Полнота ответа, логичность изложения материала, использование профессиональной лексики (всего 3 балла)/</p> <p>3 балла – оценка «зачтено»</p> <p>2 балла – оценка «зачтено»</p> <p>1 балл – оценка «зачтено»»</p> <p>0 баллов – оценка «не зачтено»».</p>
Практическое задание ПК 2.1, 2.2	Задание, в котором обучающемуся предлагают выполнить реальную профессионально-ориентированную задачу	Количество заданий - 1	КОС- Комплект заданий	<p>Выполнение работ по восстановлению деталей по результатам диагностики с применением инструментов, приспособлений и оборудования, наладка и регулировка оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности</p> <p>За каждый показатель 1 балл, всего 3 балла/ оценка «зачтено», если обучающийся выполнил работу на 3 баллов;</p> <p>оценка «зачтено», если обучающийся выполнил работу на 2 балла;</p> <p>оценка «зачтено», если обучающийся выполнил работу на 1 балл;</p> <p>оценка «не зачтено», если обучающийся выполнил работу на 0 баллов.</p>
				Оценка практической части (практических работ) производится в ходе экспертного наблюдения за

				выполнением практических работ
--	--	--	--	--------------------------------

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование компетенций, формируемых в рамках модуля	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы текущего контроля, промежуточной аттестации и оценки результатов обучения
1	2	3
Освоенные умения:		
ОК 1-9, ПК 2.4	- применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- организовывать деятельность объектового подразделения пожарной охраны по пожарно-профилактическому обслуживанию охраняемого объекта;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- 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;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- осуществлять планирование и контроль реализации планируемых мероприятий, требований нормативных актов в области обеспечения пожарной безопасности;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- проверять техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- передавать информацию о неисправностях, имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.1	- обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, норма-	Тестирование, практическая работа

	ми и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; проверять исполнение персоналом организаций положений Инструкции о мерах пожарной безопасности;	
ОК 1-9, ПК 2.1	- 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;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- определять потребность в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- определять огнестойкость зданий и строительных конструкций;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- осуществлять расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений, и технологических установок;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- осуществлять расчеты систем противопожарного водоснабжения объектов и зданий; применять меры административного воздействия к нарушителям;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.3	- принимать меры к устранению нарушений противопожарного режима на охраняемых объектах;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- 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;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- 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;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.1	- принимать участие в работах по установлению	Тестирование, практическая работа

	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;	ская работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- проводить инструкторско-методические занятия с лицами, ответственными за противопожарное состояние объектов и обучение граждан мерам пожарной безопасности на производстве и по месту жительства;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.4	- проводить практические тренировки по отработке планов эвакуации и действиям в случае возникновения пожара;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- разрабатывать мероприятия по повышению качества пожарно-профилактической работы; участвовать в разработке мероприятий и подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, практическая работа
ОК 1-9, ПК 2.2	- 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.	Тестирование, практическая работа
Усвоенные знания:		
ОК 1-9, ПК 2.4	- законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих организацию и осуществление государственного пожарного надзора;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- основные направления, современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора и совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- организацию и функционирование Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий; порядок организации и проведения проверок соблюдения требований пожарной безопасности на объектах контроля (надзора);	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.4	- цели, задачи, функции, права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по пожарному надзору;	Тестирование, доклад

ОК 1-9, ПК 2.4	- организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- учет, отчетность, анализ пожаров и их последствий, мероприятия по профилактике пожаров;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.1	- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.3	- характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.3	- основы обеспечения безопасности технологических процессов;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.4	- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов; методики расчета путей эвакуации персонала организации;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.4	- основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.1	- 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;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.2	- порядок организации и осуществления должностными лицами органов государственного пожарного надзора правоприменительной деятельности о нарушениях и пресечению нарушений требований пожарной безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.1	- права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по нарушениям требований пожарной безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.3	- порядок обжалования действий должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по делам о нарушениях требований пожарной безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.3	- порядок взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, другими надзорными и правоохранительными органами по вопросам нару-	Тестирование, доклад

	шения состояния пожарной безопасности объектов контроля (надзора);	
ОК 1-9, ПК 2.4	- 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;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.4	- принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности;	Тестирование, доклад
ОК 1-9, ПК 2.4	- организацию работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядок взаимодействия с местными телеканалами.	Тестирование, доклад

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: Приказы, акты, инструкции, журналы, положения : Сборник законодательных и нормативных документов / Б.Т. Бадагуев. – Москва : Альфа-Пресс, 2017. – 488	1
2	Аникеев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора. Часть 1 / С. В. Аникеев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2013. — 432 с. — ISBN 978-5-98629-049-2(1). — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13365.html	Электр. ресурс
3	Аникеев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора. Часть 2 / С. В. Аникеев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2013. — 432 с. — ISBN 978-5-98629-049-2(2). — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13369.html	Электр. ресурс
4	Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия : курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2012. — 480 с. — ISBN 978-5-98629-047-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13358.html	Электр. ресурс
5	Собурь, С. В. Пожарная безопасность : справочник / С. В. Собурь ; под редакцией С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-98629-048-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13363.html	Электр. ресурс

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях / . — М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/22680.html	Электр. ресурс
2	Пожарная безопасность промпредприятий : справочник / под редакцией С. В. Собурь. — М. : ПожКнига, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5-98629-062-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/27134.html	Электр. 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

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>

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

ИПС «КонсультантПлюс»

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы студентов 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 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, личных конспектов.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

**10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

**11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:
учебных кабинетов

Эксперты:

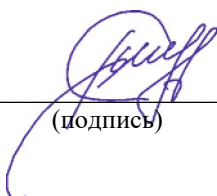
Начальник Главного управления
МЧС России по Свердловской
области



(подпись)

Теряев В.В.
(инициалы, фамилия)

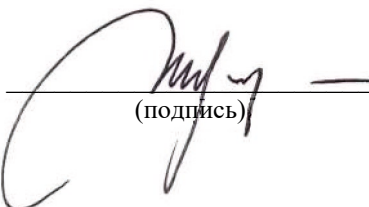
Председатель Свердловского
областного отделения Всерос-
сийского добровольного пожар-
ного общества



(подпись)

Бакиров С.Р.
(инициалы, фамилия)

Начальник Федерального госу-
дарственного казенного учре-
ждения «60 отряд федеральной
противопожарной службы
Свердловской области



(подпись)

Шерстнёв П.А.
(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации 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 профессиональному модулю представлены в комплекте оценочных средств по профессиональному модулю.

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

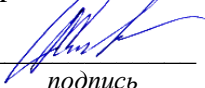
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения профессионального модуля,
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ТУ-
ШЕНИЯ ПОЖАРОВ И ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-
СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Стороженко Л.А., доцент, к. г-м.н.; Бобина Т.С., ассистент

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ**

Трудоемкость профессионального модуля: 288 часов.

Цель профессионального модуля: формирование у обучающихся знаний и умений по ремонту и обслуживанию технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональные

- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

Результат изучения дисциплины:

Иметь практический опыт:

- проведения периодических испытаний технических средств;
- регламентного обслуживания аварийно-спасательного оборудования;
- оформления документов складского учета имущества;
- ведения эксплуатационной документации.

Уметь:

- организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования;
- оценивать неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования;
- принимать решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств;
- использовать слесарный и электротехнический инструмент;

- консервировать и хранить пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;
- расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;

Знать:

- устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования;
- порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- классификацию пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы;
- порядок проведения периодических испытаний технических средств;
- основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования;
- устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования;
- назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента;
- правила хранения, расконсервирования и подготовки к работе пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов;
- режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля «Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» является формирование у обучающихся знаний и умений по ремонту и обслуживанию технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля «Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, в том числе следующими компетенциями:

общими:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

профессиональными:

- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1);
- организовывать ремонт технических средств (ПК 3.2);
- организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств (ПК 3.3).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none">- проведения периодических испытаний технических средств;- регламентного обслуживания аварийно-спасательного оборудования;- оформления документов складского учета имущества;
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - ведения эксплуатационной документации.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; - осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования; - оценивать неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования; - принимать решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств; - использовать слесарный и электротехнический инструмент; - консервировать и хранить пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование; - расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; - технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования; - порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; - классификацию пожарно-спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы; - порядок проведения периодических испытаний технических средств; - основные нормативные технические параметры пожарно-спасательной техники и оборудования; - устройство и принцип работы основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования; - назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента; - правила хранения, расконсервирования и подготовки к работе пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; - основные свойства и классификацию горюче-смазочных материалов; - режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно-спасательной техники и оборудования.

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, - 396 часов.

Из них:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 288 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 192 ча-

са;

на освоение междисциплинарного курса – 288 часов;
на самостоятельную работу - 77 часов;
на производственную практику (по профилю специальности) 1 ч.2 – 108 часов.

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики		
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа		Учебная	Производственная	
			Лекции	Практ. занят.	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 1-9; ПК 3.1-3.3	МДК.03.01: Пожарно-спасательная техника и оборудование	288	70	122	–	19	77	–	–	–	–
	Производственная практика (по профилю специальности) 1 ч.2	108	–	–	–	–	–	–	–	–	108
	Всего	396	70	122	–	19	77	–	–	–	108

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Тематический план освоения профессионального модуля

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
	МДК.03.01: Пожарно-спасательная техника и оборудование		288	
1	Тема 1 Пожарно-техническое оборудование	Лекция Введение в курс. Определения, классификация ПМ и ПА. Пожарно-техническое оборудование и аварийно-спасательный инструмент. Пожарные рукава и гидравлическое оборудование. Пожарные насосы. Мотопомпы.	17	
		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. Водопенные коммуникации мотопомп. Работа по забору воды и	34	

		подача ее к стволам. Достоинства и недостатки мотопомп.		
		Самостоятельная работа	21	
		Консультация индивидуальная и (или) групповая	4	
2	Тема 2 Пожарные машины	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.	17	
		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 двигателя или его наличии. Графическое построение процедуры согласования. Анализ потребления топлива при различных режимах работы ПН	34	
		Самостоятельная работа	21	
		Консультация	5	
	Итого за семестр		153	
3	Тема 2 Пожарные машины	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 АЦ 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.	27	
		Самостоятельная работа	17	
		Консультация	5	
4	Тема 3 Техническая служба	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 произ-	18	

		водственной 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		
		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, регламентирующие охрану труда. Обучение технике безопасности и охране труда. Инструктажи в ГПС. Назначение. Ответственность, учет.	27	
		Самостоятельная работа	18	
		Консультация	5	
	Итого за семестр		135	
	Производственная практика (по профилю специальности) 1 ч.2	Консультации		
		Выполнение работ Виды работ: Изучение перечня пожарно-технического вооружения. Отработка приемов работ при выполнении несложного ремонта. Проведение технического обслуживания и ремонта ручного немеханизированного инструмента. Отработка приемов работы со струйным насосом. Отработка правильности выполнения работ при эксплуатации механизированного инструмента и гидравлического оборудования. Изучение технических возможностей и условий применения инженерной и аварийно-спасательной техники и оборудования.	108	
	ИТОГО		396	

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Справочник спасателя - пожарного : учебное пособие / В. В. Терещнев, Н. С. Артемьев, В. А. Грачев. - Екатеринбург : Калан, 2007. - 396 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 390..	10
2	Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для студентов специальности 280103 - "Защита в чрезвычайных ситуациях (ЗЧС)" направлений: 280100 - "Безопасность жизнедеятельности, 280104 - "Пожарная безопасность ГПН" / А. Ш. Мамедов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 1. - 2011. - 163 с.	13
3	Пожарная автотехника [Текст] : краткий справочник по дисциплинам: "Пожарная техника", "Спасательная техника и базовые машины" для студентов специальности 280104 - "Пожарная безопасность" (ПБ) направления 280100 - "Безопасность жизнедеятельности" / А. Ш. Мамедов, М. П. Миронов, Ю. В. Нарышкин ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 126 с.	39
4	Пожарная техника [Текст] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы для студентов направления бакалавриата 20.03.01 - "Техносферная безопасность" специальности "Пожарная безопасность" очного и заочного обучения / А. Ш. Мамедов ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2015. - 42 с.	21
5	Справочник руководителя аварийно-спасательных работ [Текст] / В. В. Терещнев. - Екатеринбург : Калан, 2012. - 495 с.	2
6	Организация и ведение аварийно-спасательных работ [Текст] : курс лекций для студентов специальности 280103 - "Защита в чрезвычайных ситуациях" (ЗЧС) направления 280100 - "Безопасность жизнедеятельности" / А. Ш. оглы Мамедов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 2. - 2010. - 187 с.	14

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Радоуцкий, И. Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника : учебное пособие / И. Ю. Радоуцкий, Н. В. Нестерова, Ю. В. Ветрова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 225 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/57291.html .	Эл. ресурс
2	Домаев, Е. В. Основы применения авиационной техники при тушении пожаров : учебное пособие / Е. В. Домаев, М. В. Елфимова. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 142 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66919.html	Эл. ресурс
3	Баженова, Л. М. Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (2-е издание переработанное и дополненное) / Л. М. Баженова, В. Ю. Егоров ; под редакцией Л. М. Баженова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2014. — 358 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/27484.html	Эл. ресурс

6.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. «Пожарная безопасность»

2. «Безопасность жизнедеятельности»
3. «Пожаровзрывобезопасность»
4. «Пожарное дело»
5. «Единая служба спасения 112»
6. «Наша защита»

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 77 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	20
2	Самостоятельное изучение тем курса	12
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	3
4	Подготовка к практическим занятиям	42
	Итого:	77

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

7 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

E-library: электронная научная библиотека- <https://elibrary.ru>
ИПС «КонсультантПлюс»

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы студентов для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля.
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.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

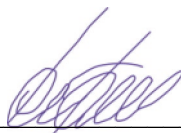
12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

- учебных кабинетов;
- пожарной техники, аварийно-спасательного инструмента, пожарных насосов, пожарно-технического оборудования.

Эксперты:

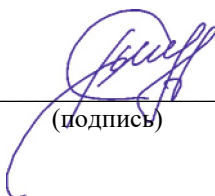
Начальник Главного управления
МЧС России по Свердловской
области



(подпись)

Теряев В.В.
(инициалы, фамилия)

Председатель Свердловского
областного отделения Всерос-
сийского добровольного пожар-
ного общества



(подпись)

Бакиров С.Р.
(инициалы, фамилия)

Начальник Федерального госу-
дарственного казенного учре-
ждения «60 отряд федеральной
противопожарной службы
Свердловской области



(подпись)

Шерстнёв П.А.
(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации 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 профессиональному модулю представлены в комплекте оценочных средств по профессиональному модулю.

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

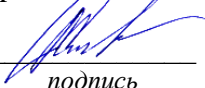
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения профессионального модуля,
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ;
ПОЖАРНЫЙ**

Специальность

20.02.04 Пожарная безопасность

программа подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

год набора: 2021

Автор: Стороженко Л.А., доцент, к. г-м.н.; Сизиков И.Ю., преподаватель

Одобрена на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

И.о. зав. кафедрой

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 01.09.2020

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 12.10.2020

(Дата)

Екатеринбург
2020

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих: водитель
автомобиля; пожарный**

Трудоемкость дисциплины: 210 часов.

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:

общие

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).

профессиональные

- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1).

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;
- организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;
- 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:

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства;
- 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 «Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих: водитель автомобиля; пожарный» 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 «Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих: водитель автомобиля; пожарный» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе следующими компетенциями:

Общими

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7).

Профессиональными

- организовывать действия по тушению пожаров (ПК 1.3);
- осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения (ПК 2.1);
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (ПК 2.2);
- проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 2.3);
- проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности (ПК 2.4);
- организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники (ПК 3.1).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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; – организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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:	<ul style="list-style-type: none"> – назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства; – 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.

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 559 часов.

Из них:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 210 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 140 часов;

на освоение междисциплинарного курса – 210 часов;

на самостоятельную работу - 46 часов;

на учебную практику - 216 часов;

на производственную практику (по профилю специальности) 2 ч.2 – 133 часа.

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени на междисциплинарный курс(ы)						Практики	
			Обязательная аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа		Учебная	Производственная
			Лекции	Практ. занятия	Курсовой проект (работа)	Консультации	Всего	В т.ч. курсовой проект (работа)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1, ОК2, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3, 2.1-2.4	МДК.04.01: Водитель автомобиля	102	34	34	–	14	20	–	–	–
ОК 1, ОК2, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3 ПК 3.1	МДК.04.02: Пожарный	108	36	36	–	10	26	–	–	–

	УП.04.01 Учебная практика	216	–	–	–	–	–	–	216	–
	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) 2 ч.2	133	–	–	–	25	–	–	–	108
	Всего	559	70	70	–	29	46	–	216	108

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Тематический план освоения профессионального модуля

№	Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов	Виды и содержание учебных занятий	Объём, час.	
			Очная форма	Заочная форма
МДК.04.01: Водитель автомобиля			102	
1	Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения	Лекция Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Общие положения. Права и обязанности граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в области охраны окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды.	4	
		Практическое занятие 1. Виды транспортных средств, категории транспортных средств. 2. Дороги и их элементы, прилегающие территории, перекрестки, населенные пункты. 3. Средства организации и регулирования дорожного движения. Проезд перекрестков. 4. Пешеходные переходы. Места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные переезды. 5. Движение по автомагистрали. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. 6. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. 7. Перевозка людей, перевозка грузов, действия водителя при дорожно-транспортном происшествии.	4	
		Самостоятельная работа	4	
		Консультация индивидуальная и (или) групповая	4	
2	Тема 2. Правила дорожного движения	Лекция Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление). Внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем). Способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов. Монотония. Влияние усталости и сонливости на свойства внимания. Системы восприятия и их значение в деятельности водителя. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки. Зрительная система. Поле зрения, острота зрения и зона видимости. Периферическое и центральное зрение. Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя. Другие системы восприятия (слуховая система, вестибу-	5	

		<p>лярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя. Влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки. Память. Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта. Мышление. Анализ и синтез как основные процессы мышления. Оперативное мышление и прогнозирование. Навыки распознавания опасных ситуаций. Принятие решения в различных дорожных ситуациях. Важность принятия правильного решения на дороге. Формирование психомоторных навыков управления автомобилем. Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков. Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне. Факторы, влияющие на быстроту реакции. Цели обучения управлению транспортным средством. Мотивация в жизни и на дороге. Мотивация достижения успеха и избегания неудач. Склонность к рискованному поведению на дороге. Формирование привычек. Ценности человека, группы и водителя. Свойства личности и темперамент. Влияние темперамента на стиль вождения. Негативное социальное научение. Понятие социального давления. Влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя. Ложное чувство безопасности. Влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения. Способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством. Понятие об этике и этических нормах. Этические нормы водителя. Ответственность водителя за безопасность на дороге. Взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения. Уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды). Причины предоставления преимущества на дороге общественному транспорту, скорой медицинской помощи, МЧС, полиции. Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.</p>		
		<p>Практическое занятие 1. Решение ситуационных задач в режиме реального времени по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов.</p>	5	
		<p>Самостоятельная работа</p>	3	
		<p>Консультация</p>	2	
3	<p>Тема 3. Основы управления транспортными средствами</p>	<p>Лекция Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД), показатели качества функционирования системы ВАД. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России. Система водитель-автомобиль (ВА). Цели и задачи управления транспортным средством. Различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении. Элементы системы водитель-автомобиль. Показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность. Безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством. Классификация автомобильных дорог. Транспортный поток. Средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока. Пропускная спо-</p>	5	

		способность дороги. Средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности' дороги. Причины возникновения заторов.		
		Практическое занятие 1. Анализ дорожно-транспортных ситуаций и определение безопасных режимов движения. 2. Действия водителя при движении в штатных и в нештатных ситуациях	5	
		Самостоятельная работа	3	
		Консультация	2	
4	Тема 4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Лекция Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма. Организация и виды помощи пострадавшим в ДТП. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно. Основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь. Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших. Основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи. Пути их устранения. Основные признаки жизни у пострадавшего. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии. Особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно- транспортном происшествии. Техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.	5	
		Практическое занятие 1. Методы оживления умирающих. 2. Первая медицинская помощь при тяжелых травмах.	5	
		Самостоятельная работа	3	
		Консультация	2	
	Тема 5. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Лекция Заключение договора перевозки грузов. Предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов. Прием груза для перевозки. Погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них. Сроки доставки груза. Выдача груза. Хранение груза в терминале перевозчика. Очистка транспортных средств, контейнеров. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза. Особенности перевозки отдельных видов грузов. Порядок составления актов и оформления претензий. Предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств. Формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства	5	
		Практическое занятие 1. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии. 2. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей.	5	
		Самостоятельная работа	3	
		Консультация	2	
	Тема 6. Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным	Лекция Государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического	5	

транспортом	транспорта. Виды перевозок пассажиров и багажа. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу. Определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу. Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром. Перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров по заказу. Отказ от исполнения договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу или изменение такого договора. Порядок предъявления претензий к перевозчикам, фрахтовщикам. Договор перевозки пассажира. Договор фрахтования. Ответственность за нарушение обязательств по перевозке. Ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира. Перевозка пассажиров и багажа легковым такси. Прием и оформление заказа. Порядок определения маршрута перевозки. Порядок перевозки пассажиров легковыми такси. Порядок перевозки багажа легковыми такси. Плата за пользование легковым такси. Документы, подтверждающие оплату пользования легковым такси. Предметы, запрещенные к перевозке в легковых такси. Оборудование легковых такси, порядок размещения информации.		
	Практическое занятие 1. Централизованные перевозки грузов. Повышение эффективности перевозок. 2. Пути снижения стоимости перевозок, как методы повышения рентабельности предприятия. 3. Правила организации открытых стоянок автомобилей. Противопожарное оборудование	5	
	Самостоятельная работа	3	
	Консультация	2	
Итого за семестр		102	
МДК 04.02: Пожарный			
Тема 1. Общие положения пожарно-строевой подготовки	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, техническая подготовка. Правила техники безопасности при проведении занятия по ПСП.	6	
	Практическое занятие 1. Пожарно-строевая подготовка	6	
	Самостоятельная работа	5	
	Консультация	2	
Тема 2. Боевая одежда пожарных	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 комплек-	6	

		тов: порядок обслуживания. Техника безопасности при работе в СЗО ПТВ. Профилактика перегреваний и ожогов.		
		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	
		Самостоятельная работа	4	
		Консультация	1	
	Тема 3. Работа со спасательной веревкой и карабином	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. Сматывание 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 пожарнотехнического вооружения	6	
		Самостоятельная работа	4	
		Консультация	1	
	Тема 4. Работа с рукавами и рукавной арматурой	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 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.	6	
		Практическое занятие 1. Присоединение рукавов к разветвлению 2. Прокладка рукавных линий через препятствия 3. Прокладка рукавных линий в условиях низких темпе-	6	

		ратур 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. Нарращивание рукавных линий. Скатывание рукавов, уборка рукавов		
		Самостоятельная работа	4	
		Консультация	2	
	Тема 5. Работа с пожарными ручными лестницами	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 выдвигной 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 выдвигной трёхколенной лестницы, переноска и установка лестницы. 4. Подъём и спуск по выдвигной трёхколенной лестнице на третий этаж учебной башни 5. Выполнение подъёма по штурмовым лестницам, подвешенным «цепью». 6. Выполнение комбинированного подъёма по выдвигной трёхколенной и штурмовой лестницам	6	
		Самостоятельная работа	4	
		Консультация	2	
	Тема 6. Пожарно-прикладной спорт	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, «набегаания» 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 выдвинутой трёхколенной лестнице		
		Самостоятельная работа	5	
		Консультация	2	
	Итого за семестр		108	
	Учебная практика	Консультации		
		Выполнение работ Виды работ: Выполнять правила дорожного движения. Научиться анализировать электрические схемы типовых электроустановок. Научиться управлять пожарным автомобилем. Участие в проведении профилактических мероприятий по оказанию первой медицинской помощи. Выполнение обязанностей пожарного при проведении специальных работ на пожаре. Проведение аварийно-спасательных работ.	216	
	Производственная практика (по профилю специальности) 2 ч.2	Консультации		
		Выполнение работ Виды работ: Уверенно и квалифицированно использовать приобретенные двигательные навыки при несении службы и ведении оперативно-тактических действий по тушению пожаров. Упражнения с аварийно-спасательным оборудованием, вывозимым на пожарном автомобиле. Упражнения на автолестнице. Преодоление огневой полосы психологической подготовки. Преодоление 100-м полосы с препятствиями пожарного и спасателя. Упражнения со спасательными устройствами и средствами. Упражнения с ручными пожарными лестницами. Выполнение нормативов по пожарно-строевой подготовке.	133	
	Квалификационный экзамен			
	ИТОГО		559	

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

5.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Спасательная техника и базовые машины: учебное пособие для студентов специальности 280103 - "Защита в чрезвычайных ситуациях (ЗЧС)" направлений: 280100 - "Безопасность жизнедеятельности, 280104 - "Пожарная безопасность ГПН" / А. Ш. Мамедов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. Часть 1. - 2011. - 163 с.	13
2	Справочник спасателя - пожарного : учебное пособие / В. В. Терехнев, Н. С. Артемьев, В. А. Грачев. - Екатеринбург : Калан, 2007. - 396 с.	10
3	Психология экстремальных ситуаций : [учебник для вузов] / под ред. Ю. С. Шойгу. - Санкт-Петербург[и др.] : Питер, 2019. - 271 с.	12

5.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Вахлеев, А. В. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / А. В. Вахлеев, А. Н. Зубарев, Ю. В. Кисаретов. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66923.html	Эл. ресурс
2	Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) : учебное пособие / В. А. Грачев, С. В. Собоурь, И. В. Коршунов, И. А. Маликов. — М. : ПожКнига, 2012. — 190 с. — ISBN 978-5-98629-039-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/13366.html	Эл. ресурс
3	Пожарная безопасность : учебное пособие / Ю. И. Иванов, А. С. Голик, А. С. Мамонтов, Д. А. Бесперстов ; под редакцией А. С. Голик. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. — 242 с. — ISBN 978-5-89289-651-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/14384.html	Эл. ресурс

5.3 Справочно-библиографические и периодические издания

«Пожарное дело»
 «Справочник экономиста»
 «Экономика и учет труда»

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО очной формы обучения составляет 46 часов.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость СРО, час.
1	Повторение материала лекций	14
2	Самостоятельное изучение тем курса	6
3	Ответы на вопросы для самопроверки (самоконтроля)	12
4	Подготовка к практическим занятиям	14
	Итого:	46

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, тестирование, зачёт, квалификационный экзамен.

6 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

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/>.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы студентов для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля.
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.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Материально-технические условия для реализации программы включают в себя, учебные аудитории, технические средства обучения, учебно-тренировочный комплекс подготовки пожарных-спасателей, учебно-тренажерный комплекс «ГРОТ-К», программно-аппаратные комплекс психологического и психофизического диагностирования, транспортные средства и другое оборудование, необходимое для организации учебного процесса.

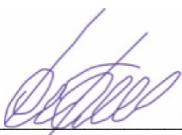
Реализация данного модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам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

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- лаборатории (Лаборатория пожарного аудита)
- 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.

Эксперты:

Начальник Главного управления МЧС
России по Свердловской области



(подпись)

Теряев В.В.
(инициалы, фамилия)

Председатель Свердловского област-
ного отделения Всероссийского доб-
ровольного пожарного общества



(подпись)

Бакиров С.Р.
(инициалы, фамилия)

Начальник Федерального государ-
ственного казенного учреждения «60
отряд федеральной противопожарной
службы Свердловской области



(подпись)

Шерстнёв П.А.
(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Раздел 7 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации 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 профессиональному модулю представлены в комплекте оценочных средств по профессиональному модулю.

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

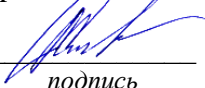
Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля
- Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения профессионального модуля,
- Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Одобрено на заседании кафедры ГлЗЧС. Протокол от «24» июня 2021 № 10

Заведующий кафедрой


подпись

Стороженко Л.А.

И.О. Фамилия