

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Профессор по учебно-методическому  
комплексу  
С.А.Упоров

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

*Специальность*

*20.02.04 «Пожарная безопасность»*

*Направленность: "Противопожарная профилактика"*

на базе среднего общего образования

год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Геологии и защиты в чрезвычайных  
ситуациях

*(название кафедры)*

Зав. кафедрой

*(подпись)*

Стороженко Л.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол №1 от 02.09.2022

*(Дата)*

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологический факультет

*(название факультета)*

Председатель

*(подпись)*

Колчина Н.В.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 12.09.2022

*(Дата)*

Екатеринбург

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «История России»**

**Трудоемкость дисциплины:** 48 часов.

**Форма промежуточной аттестации** - зачёт.

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

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

*общие*

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

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

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

*Знать:*

- основные направления развития России на рубеже XX – начале XXI века;  
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века;  
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности;  
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**Трудоемкость дисциплины:** 168 часов.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

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

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):**

*общие*

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

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

*Знать:*

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

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

**Цель дисциплины:** формирование практического представления о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства

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

*общие:*

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 7).

**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.

### **Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»**

**Трудоемкость дисциплины: 168 часов.**

**Форма промежуточной аттестации: зачет.**

**Цель дисциплины:** Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

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

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08)

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.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

**Трудоемкость дисциплины: 74 часа.**

**Цель дисциплины:** формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла; формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) «Математика»:**

*общекультурные*

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-1).

**Результат изучения дисциплины «Математика»:**

*Уметь:*

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

*Знать:*

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

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Психологии общения»**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

**Цель дисциплины:** формирование знаний в области психологии общения, практических умений в различных сферах деятельности.

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

*общие:*

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 4);

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

*Знать:*

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы решения конфликтов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»**

**Трудоемкость дисциплины:** 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Цель дисциплины:** теоретическое и практическое освоение основных разделов курса, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства в профессиональной подготовке будущего специалиста, позволяющих свободно ориентироваться в общетехнических вопросах и практической работе.

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

*Общие*

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК1);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 2);

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- читать рабочие, сборочные и строительные чертежи и схемы по профилю специальности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов;
- выполнять графические изображения схем проведения аварийно-спасательных работ;

*Знать:*

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации, Единой системы проектной документации для строительства и Единой системы технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Техническая механика**

**Трудоемкость дисциплины:** 108 час.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

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

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

*общие*

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 1);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 2).

## **Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

выполнять расчеты на прочность, устойчивость, жесткость по предельным состояниям;  
определять аналитическим и графическим способами усилия опорных реакций балок, ферм, рам;  
определять усилия в стержнях ферм;  
производить построение эпюр продольных, поперечных сил и изгибающих моментов,  
производить подбор сечения и определять эксплуатационные способности;  
строить эпюры крутящих моментов и касательных напряжений в поперечных сечениях по длине элемента;  
определять координаты центра тяжести простых и сложных проектных фигур;  
решать простейшие задачи динамики;  
проверять системы на геометрическую изменяемость и статическую определимость;

*ЗНАТЬ:*

основы теоретической механики;  
реакции связей;  
плоскую и пространственную систему сил, условия их равновесия;  
пары сил и их свойства;  
центр тяжести тела и плоских фигур;  
основные понятия кинематики и динамики;  
основы сопротивления материалов;  
геометрические характеристики сечений;  
механические характеристики материалов;  
напряжения и деформации;  
теорию прочности;  
сложные сопротивления;  
статику сооружений;  
основы расчета статически неопределимых систем методом сил.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Теория горения и взрыва**

**Трудоемкость дисциплины:** 108 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен

**Цель дисциплины:** формирование практического представления об основных законах текучих сжимаемых и несжимаемых средах, способов передачи тепла, пожарной опасности протекающих природных и техногенных процессов, сопровождаемых тепловыми процессами, и его использование в своей профессиональной деятельности.

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

*общие*

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

### **Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

-производить расчеты, связанные с материальным и тепловым балансом при горении;

-рассчитывать и экспериментально определять основные показатели взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов;

-оценивать взрывопожарную и пожарную опасность различных горючих веществ и материалов;

- выбирать эффективные средства тушения.

*Знать:*

-предмет теории горения и взрыва и его связь с другими отраслями знаний;

-основы механизмов возникновения, распространения и прекращения горения различных горючих веществ и материалов;

-показатели пожарной опасности веществ и материалов;

-основные огнетушащие вещества, механизм их действия и область применения.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 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

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

*Общие компетенции (ОК):*

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Анализировать пожарную опасность объектов (ПК 2.1)

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Автоматизированные системы управления и связь**



**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен

**Цель дисциплины:** закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами по дисциплинам «Математика», «Физика», «Электротехника и электроника», «Информатика»; приобрести знания и умения, необходимые для прохождения производственных практик и освоения дисциплин «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны», «Тактика тушения пожаров», «Тактика аварийно-спасательных работ», «Пожарно- спасательная техника и оборудование».

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

*Общие*

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

*профессиональные*

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

**Результат изучения дисциплины:**

**уметь:**

- пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

**знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;
- основные понятия построения оконечных устройств систем связи;
- общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;
- информационные основы связи;

- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;
- сети передачи данных;
- автоматическую телефонную связь;
- организацию сети спецсвязи по линии 01;
- диспетчерскую оперативную связь;
- основные элементы радиосвязи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- сети передачи данных;
- информационные технологии и основы автоматизированных систем;
- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;
- принципы основных систем сотовой связи

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Пожарно-строевая подготовка**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен

**Цель дисциплины:** приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для работы с основными видами пожарного и спасательного оборудования как индивидуально, так и в составе отделения (караула); формирования у обучаемых морально-психологических качеств, обусловленных спецификой профессиональной деятельности; в подготовке и проведении практических занятий по пожарно-строевой подготовке, оформления эксплуатационно-технической документации, а также формирование обучаемых морально-психологических качеств.

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

*общие*

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

*профессиональные*

- Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)
- Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)
- Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6).

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

– выполнять комплекс специальных упражнений (нормативов) по пожарно-строевой и физической подготовке, защите от современных средств поражения, применению пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования умения при несении службы и ведении действий по тушению пожаров и проведению связанных с ними аварийно-спасательных работ (АСР);

– работать в кислородных и изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах

*Знать:*

– условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке;

– приемы и способы действий с пожарной техникой и аварийно-спасательным оборудованием.

принцип работы кислородных и изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности»**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 час.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов навыков проведения экономических исследований в области пожарной безопасности и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

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

*Общие:*

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК-3)

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-9)

#### **Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- анализировать социально-экономическую эффективность проведения аварийно-спасательных работ и других неотложных работ при ликвидации пожаров;

- определять размер прямого и /или косвенного ущерба от пожаров;

- разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества, определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности;

- оценивать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий.

*Знать:*

- функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны;

- понятие и виды экономического ущерба от пожаров;

- значение и сущность страхования от пожаров;

- методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий;

- основы финансового и материально-технического обеспечения пожарной охраны;

- основы организации и планирования материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Электротехника и электроника**

**Трудоемкость дисциплины:** 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет

**Цель дисциплины:** формирование у студентов прочных знаний о свойствах электрических и магнитных цепей, о принципе действия и особенностях применения электрических машин, об электрических измерениях и приборах, об элементной базе и области применения электронных приборов и устройств, получение навыков по сборке и исследованию цепей постоянного и переменного тока в ходе практических и лабораторных работ.

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

*общие*

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

**Результат изучения дисциплины:**

*уметь:*

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;
- определять тип микросхемы по маркировке;

*знать:*

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- преобразование переменного тока в постоянный;
- усиление и генерирование электрических сигналов.

### **Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»**

**Трудоемкость общеобразовательной учебной дисциплины:** 72 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:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

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

#### **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 соответствии 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

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Термодинамика, теплопередача, гидравлика**

**Трудоемкость дисциплины:** 180 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**Цель дисциплины:** формирование практического представления об основных законах текущих сжимаемых и несжимаемых средах, способов передачи тепла, пожарной опасности протекающих природных и техногенных процессов, сопровождаемых тепловыми процессами, и его использование в своей профессиональной деятельности.

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

##### *общие*

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

#### **Результат изучения дисциплины:**

##### ***Уметь:***

- использовать законы идеальных газов при решении задач;
- решать задачи по определению количества теплоты с помощью значений теплоемкости и удельной теплоты сгорания топлива;
- определять коэффициенты теплопроводности и теплоотдачи расчетным путем;
- осуществлять расчеты гидравлических параметров: напор, расход, потери напоров, гидравлических сопротивлений;
- осуществлять расчеты избыточных давлений при гидроударе, при движении жидкости.

##### ***Знать:***

- предмет термодинамики и его связь с другими отраслями знаний;
- основные понятия и определения, смеси рабочих тел;
- законы термодинамики;
- реальные газы и пары, идеальные газы;
- газовые смеси;
- истечение и дросселирование газов;
- термодинамический анализ пожара, протекающего в помещении;
- термодинамику потоков, фазовые переходы, химическую термодинамику;
- теорию теплообмена: теплопроводность, конвекцию, излучение, теплопередачу;
- топливо и основы горения, теплогенерирующие устройства;
- термогазодинамику пожаров в помещении;
- теплопередачу в пожарном деле;
- основные законы равновесия состояния жидкости;
- основные закономерности движения жидкости;
- принципы истечения жидкости из отверстий и насадок; принципы работы гидравлических машин и механизмов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет

**Цель дисциплины:** изучение медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности.

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

*общие*

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

*профессиональные*

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3).

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья,
- применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;
- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/ или находящимся в терминальных состояниях

*Знать:*

- характеристики поражающих факторов,
- механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов, влияющих на организм человека;
- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;
- признаки травм и терминальных состояний;
- способы оказания помощи пострадавшим.

**Аннотация рабочей программы дисциплины Опасные природные процессы и их прогнозирование**

**Трудоемкость дисциплины:** 108 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен

**Цель дисциплины:** изучение, закрепление и углубление теоретических знаний о причинах возникновения и механизмах формирования опасных природных процессов, необходимых для обеспечения безопасности людей, объектов экономики и окружающей природной среды в чрезвычайных ситуациях; приобретение знаний и навыков, необходимых для прохождения производственных практик и освоения других профессиональных дисциплин.

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

*общие*

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

**Результат изучения дисциплины:**

*Уметь:*

- оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения;
- составлять описание опасных природных процессов и явлений в регионе;
- применять методы мониторинга и прогнозирования опасных природных процессов;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

*Знать:*

- характеристики опасных природных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду;
- классификации ЧС;
- способы и технику защиты человека и окружающей среды от воздействия природных опасностей;

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Экологические основы природопользования**

**Трудоемкость дисциплины:** 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет

**Цель дисциплины:** освоение основных знаний о взаимодействии и взаимосвязи человека, человеческого общества со средой своего обитания, имеющие социальные, экономические, технологические географические и другие аспекты. Изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы.

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

*общие*

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

### **Результат изучения дисциплины:**

#### *Уметь:*

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

#### *Знать:*

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой;
- деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды.

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля Работы по осуществлению караульной службы, тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ**

**Трудоемкость профессионального модуля:** 444 часа.

**Цель профессионального модуля:** формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

**Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:**  
*общие*

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01)

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04)



Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07)

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

*профессиональные*

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

**Результат освоения профессионального модуля:**

*Иметь практический опыт:*

- организации несения службы дежурным караулом пожарной части;
- организации выезда дежурного караула по тревоге;
- разработки и ведения оперативной документации дежурного караула;
- разработки оперативных планов тушения пожаров;
- разработки мероприятий по подготовке личного состава;
- организации и проведения занятий с личным составом дежурного караула;
- организации занятий и инструктажей по мерам безопасности с работниками караулов (смен);
- участия в организации действий по тушению пожаров.

*Уметь:*

- организовывать службу внутреннего наряда караула, поддерживать дисциплину;
- использовать автоматизированные средства извещения о пожаре;
- осуществлять мониторинг района выезда пожарной части;
- организовывать выезд дежурного караула по тревоге;
- разрабатывать и вести оперативную документацию дежурного караула;
- передавать оперативную информацию;
- организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара;
- разрабатывать планы занятий для личного состава дежурного караула, тренировок, комплексных учений;
- организовывать и проводить занятия и тренировки с личным составом дежурного караула;
- обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии;
- организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях;
- осуществлять расчеты вероятного развития пожара;
- выбирать главное направление действий по тушению пожаров;

- выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия;
- использовать средства связи и оповещения, приборы, и технические средства для сбора и обработки оперативной информации;
- ставить задачи перед участниками тушения пожара;
- контролировать выполнение поставленных задач;
- обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ;
- рассчитывать силы и средства для тушения пожара и планировать их эффективное использование;
- определять зоны безопасности при выполнении профессиональных задач;
- осуществлять расчеты вероятного развития чрезвычайных ситуаций;
- идентифицировать поражающие факторы и анализировать информацию об угрозах природного и техногенного характера;
- определять зоны безопасности при выполнении аварийно-спасательных работ;
- организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов.

*Знать:*

- требования наставлений, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию и несение караульной и гарнизонной службы;
- порядок, формы и методы проверки состояния организации оперативно-тактической деятельности пожарно-спасательного подразделения;
- задачи гарнизонной (территориальной) и караульной (дежурной) службы;
- обязанности должностных лиц караула и лиц внутреннего наряда, порядок смены караула;
- организация обработки вызовов, порядок выезда и следования к месту вызова;
- порядок допуска личного состава пожарно-спасательных подразделений для работы на пожарах и авариях;
- порядок передачи и содержание оперативной информации;
- основные параметры характеристик районов выезда пожарных частей;
- нормативно-правовую базу по вопросам организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ;
- принципы и документы предварительного планирования основных действий по тушению пожаров;
- приемы и способы тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- причины возникновения пожаров;
- классификацию пожаров;
- процесс развития пожаров;
- опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей;
- приемы и способы прекращения горения;
- классификацию и характеристику основных (главных) действий по тушению пожаров;
- организацию руководства основными действиями дежурных караулов (смен) при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ;
- основные принципы проведения занятий и построения учебного процесса;
- порядок организации тренировок, занятий и комплексных учений;

- содержание, средства, формы и методы тактической и психологической подготовки личного состава караулов (смен);
- способы проведения разведки на месте пожара, обязанности ведущих разведку, меры безопасности;
- порядок оценки обстановки на пожаре и 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.

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Работы по профилактике пожаров»**

**Трудоемкость профессионального модуля:** 432 часа.

**Цель профессионального модуля:** формирование практического представления об осуществлении государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

**Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:**  
*профессиональные*

Анализировать пожарную опасность объектов (ПК 2.1)

Организовывать противопожарный режим на объекте защиты (ПК 2.2)

Проводить противопожарную пропаганду (ПК 2.3)

Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты (ПК 2.4)

Проводить инструктирование и организовывать обучение работников организаций и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ПК 2.5)

Осуществлять контроль за состоянием противопожарного водоснабжения в районе выезда подразделения (ПК 2.6)

**Результат освоения профессионального модуля:**

*Иметь практический опыт:*

- проведения пожарно-технического обследования объектов;
- разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;
- разработки документов при осуществлении государственного пожарного надзора;
- проведения правоприменительной деятельности по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений;
- разработки планов работы по противопожарной пропаганде, инструктажу и обучению правилам пожарной безопасности;
- проведения противопожарной пропаганды, инструктажа и обучения граждан, персонала объектов правилам пожарной безопасности;

- обучения нештатных пожарных подразделений, добровольных пожарных обществ и нештатных аварийно-спасательных формирований по пожарно-техническому минимуму;
- организации взаимодействия объектового подразделения пожарной охраны с объектовыми службами по предупреждению и тушению пожаров;

*Уметь:*

- применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;
- организовывать деятельность объектового подразделения пожарной охраны по пожарно-профилактическому обслуживанию охраняемого объекта;
- проводить расчеты необходимых расходов на наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение;
- информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам, авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных, культурных, спортивных и других массовых мероприятий;
- проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы;
- осуществлять планирование и контроль реализации планируемых мероприятий, требований нормативных актов в области обеспечения пожарной безопасности;
- проверять техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии;
- передавать информацию о неисправностях, имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;
- обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; проверять исполнение персоналом организаций положений Инструкции о мерах пожарной безопасности;
- руководить действиями работников при пожаре, в том числе организовывать эвакуацию людей, давать указания по аварийной остановке технологического оборудования, отключению вентиляции и электрооборудования, организовывать применение средств пожаротушения и установок пожарной автоматики, организовывать эвакуацию горючих веществ и материальных ценностей, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров, предоставления пожарной охране при тушении пожаров на территории организации необходимых сил и средств;
- рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;
- определять потребность в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений;
- определять огнестойкость зданий и строительных конструкций;
- осуществлять расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений, и технологических установок;
- осуществлять расчеты систем противопожарного водоснабжения объектов и зданий; применять меры административного воздействия к нарушителям;
- принимать меры к устранению нарушений противопожарного режима на охраняемых объектах;
- информировать органы исполнительной власти, руководителей организаций о фактах нарушений мер пожарной безопасности, которые могут привести к пожарам,

авариям и катастрофам техногенного характера, а также при проведении оздоровительных, культурных, спортивных и других массовых мероприятий;

- оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; представлять по требованию должностных лиц Государственной противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности в организации, в том числе о пожарной опасности производимой продукции, а также о происшедших на ее территориях пожарах и их последствиях;

- принимать участие в работах по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших в организации; представлять интересы организации в государственных органах, в судах при рассмотрении дел о нарушении правил пожарной безопасности, представлять необходимые документы и давать объяснения; проводить противопожарную пропаганду и обучение населения мерам пожарной безопасности; разрабатывать планы работы по противопожарной пропаганде;

- проводить инструкторско-методические занятия с лицами, ответственными за противопожарное состояние объектов и обучение граждан мерам пожарной безопасности на производстве и по месту жительства;

- проводить практические тренировки по отработке планов эвакуации и действиям в случае возникновения пожара;

- разрабатывать мероприятия по повышению качества пожарно-профилактической работы; участвовать в разработке мероприятий и подготовке населения к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций;

- разрабатывать планы взаимодействия с организациями добровольной пожарной охраны, совместной работы с другими противопожарными объединениями (формированиями), общественностью, а также организациями, работающими в сфере обучения мерам пожарной безопасности.

*Знать:*

- законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих организацию и осуществление государственного пожарного надзора;

- основные направления, современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора и совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций;

- организацию и функционирование Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий; порядок организации и проведения проверок соблюдения требований пожарной безопасности на объектах контроля (надзора);

- цели, задачи, функции, права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по пожарному надзору;

- организацию деятельности объектовых подразделений пожарной охраны;
- учет, отчетность, анализ пожаров и их последствий, мероприятия по профилактике пожаров;

- методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;

- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;

- характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;

- основы обеспечения безопасности технологических процессов;

- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;
- способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов; методики расчета путей эвакуации персонала организации;
- основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;
- порядок привлечения юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за правонарушения в области пожарной безопасности, а также применения других мер пресечения нарушений требований пожарной безопасности;
- порядок организации и осуществления должностными лицами органов государственного пожарного надзора правоприменительной деятельности о нарушениях и пресечению нарушений требований пожарной безопасности;
- права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по нарушениям требований пожарной безопасности;
- порядок обжалования действий должностных лиц органов государственного пожарного надзора при осуществлении правоприменительной деятельности по делам о нарушениях требований пожарной безопасности;
- порядок взаимодействия с органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, другими надзорными и правоохранительными органами по вопросам нарушения состояния пожарной безопасности объектов контроля (надзора);
- основы противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности; правила охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и оказание медицинской помощи; основные задачи, формы и методы противопожарной агитации и пропаганды;
- принципы информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения населения в области пожарной безопасности;
- организацию работы со средствами массовой информации, порядок публикации материалов в печати, выступления по районному (объектовому) радиовещанию, порядок взаимодействия с местными телеканалами.

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля Противопожарный режим на объекте**

**Трудоемкость профессионального модуля:** 288 часа.

**Цель профессионального модуля:** формирование системы знаний опасных факторов пожара, обеспечения пожарной безопасности электрооборудования, за счет правильного выбора степени защиты электрооборудования, обеспечивающей его пожаро-взрывобезопасную эксплуатацию в указанной зоне, а также за счет грамотного использования устройств молниезащиты и устройств защиты от статического электричества, навыков оценки негативного воздействия поражающих факторов пожара на человека, здания, сооружения и окружающую среду.

**Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:**

*общие*

- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

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

*профессиональные*

Планировать пожарно-профилактические работы на объекте (ПК 3.1)

Организовывать систему обеспечения пожарной безопасности объекта защиты (ПК 3.2)

Осуществлять планирование и проведение проверок объектов защиты (ПК 3.3)

Обеспечивать выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами (ПК 3.4)

Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений (ПК 3.5)

Участвовать в дознании (расследовании) по делам о пожарах (ПК 3.6)

Контролировать содержание в исправном состоянии технических средств и систем автоматической противопожарной защиты, правильность монтажа и обслуживания оборудования (ПК 3.7)

Рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений (ПК 3.8)

Проводить расчеты необходимых расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение (ПК 3.9)

Осуществлять общее руководство по тушению пожара до прибытия пожарных подразделений, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров (ПК 3.11)

Разрабатывать технические решения по профилактике пожаров (ПК 3.12)

**Результат освоения профессионального модуля:**

*Иметь практический опыт:*

- расчета динамики опасных факторов пожара;
- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания;
- проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования;

*Уметь:*

- рассчитывать и выбирать электрооборудование и аппаратуру его защиты для, работы в нормальной, пожаро- и взрывоопасной среде;
- проводить пожарно-техническое обследование электрооборудования, устройств молниезащиты и защиты от статического электричества
- оценивать воздействие поражающих факторов с помощью физико-математических моделей;

- проводить численные эксперименты по моделированию пожаров применительно к решению профилактических и тактических задач (разработка рекомендаций по обеспечению безопасной эвакуации людей при пожаре,
- оценивать и прогнозировать допустимые нормативные уровни негативных воздействий на человека и природную среду в процессе возникновения пожаров;
- применять методы оценки и способы снижения пожарных рисков;

*Знать:*

- причины возникновения пожаров в электроустановках;
- виды и уровни пожаро- и взрывозащиты, области применения и маркировку взрывозащищенного электрооборудования;
- методы, способы и средства обеспечения пожарной безопасности электрооборудования.
- методы измерения уровней опасностей в среде обитания при возникновении пожаров, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;
- основные математические модели пожаров (интегральные, зонные, дифференциальные) и методы их численной реализации с помощью компьютеров;
- происхождение и совокупное действие поражающих факторов пожара во внутренних помещениях; воздействие поражающих факторов пожара на строительные материалы и конструкции;
- механизмы воздействия опасностей на человека от продуктов горения, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов и прогнозировать опасные факторы пожара;

### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля Работы по профессии рабочего пожарный**

**Трудоемкость профессионального модуля:** 288 часа.

**Цель профессионального модуля:** формирование практического представления об управлении как в виде профессиональной деятельности; овладение навыками анализа и разработки управленческих решений.

**Компетенции, формируемые в процессе освоения профессионального модуля:**  
*профессиональные*

Осуществлять караульную службу (ПК 1.1)

Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты (ПК 1.2)

Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим (ПК 1.3)

Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы (ПК 1.4)

Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения (ПК 1.5)

Применять средства телефонной и радиосвязи (ПК 1.6)

Выполнять работы по защите населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы лесных (природных) пожаров (ПК 1.7)

**Результат освоения профессионального модуля:**



*Иметь практический опыт:*

- получения общепрофессиональных, тактических и специальных знаний, необходимых практических навыков и умений, позволяющих в дальнейшем успешно организовывать и проводить работы, направленные на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ, предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение пожарной безопасности;

*Уметь:*

- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей;
- обеспечивать выполнение правил охраны труда при несении караульной службы, сборе, выезде и следовании на пожар;
- прогнозировать развитие пожара и проводить расчет сил и средств по тушению пожаров на различных объектах;
- выполнять нормативы пожарно-строевой подготовки и тактико-специальной подготовки;
- проводить расстановку сил и средств на пожаре;
- ставить задачи личному составу по ведению основных действий по тушению пожара;
- проводить расстановку сил и средств;
- ставить задачи личному составу по ведению основных действий по проведению аварийно-спасательных работ;

*Знать:*

- основы тушения пожара;
- принципы и уметь выбирать решающее направление действий по тушению пожара;
- обязанности должностных лиц на пожаре;
- принципы и уметь выбирать решающее направление действий по проведению аварийно-спасательных работ;
- обязанности должностных лиц.