

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 29.08.2025 05:52:00

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет Филиал в пос. Яблоновском**

**Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.В.08.06(К) Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"**

по направлению подготовки

20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю подготовки (специализации)

Пожарная безопасность

квалификация (степень) выпускника

Специалист

форма обучения

Очная, Заочная, Очно-заочная

год начала подготовки

2025

Майкоп



**Составитель рабочей программы:**

старший преподаватель,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

12.08.2025

(подпись)

Хрисониди Виталий

Алексеевич

(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Транспортных процессов и техносферной безопасности

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

13.08.2025

Подписано простой ЭП

13.08.2025

(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)

13.08.2025

Подписано простой ЭП

13.08.2025

(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы

(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

НБ МГТУ

(название подразделения)

13.08.2025

Подписано простой ЭП

13.08.2025

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



## **1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Программа способствует осознанному профессиональному самоопределению обучающихся по специальностям службы ГО и МЧС и дальнейшему карьерному проектированию. В ходе реализации программы обучающиеся получают практические знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований профессии спасателя: защите в чрезвычайных ситуациях и ведении аварийно-спасательных работ. Знакомятся с инструментами и приборами для ведения спасательных работ, средствами защиты от поражающих факторов, способами оказания первой медицинской помощи, мерами безопасности при ведении аварийно-спасательных работ.

Цель программы: Первоначальная подготовка спасателей с формированием необходимых компетенций практической деятельности для выполнения своих должностных обязанностей и подготовке к сертификации.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Профессиональный модуль «Спасатель» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов высшего звена. В состав квалификационного экзамена входят следующие дисциплины : "Опасные природные процессы", "Основы первой помощи", "Испытание и эксплуатация средств защиты", "Начальная профессиональная подготовка", "Противопожарная служба гражданской обороны". Профессиональный модуль является практико-ориентированным. В ходе освоения данного модуля обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими ряд способностей, а также профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.



### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.1  | Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности                                                                                                                                           |
| ОПК-1.2  | Готов осуществлять контрольно-надзорную деятельность, работу по обеспечению профилактики и охране труда, обеспечению экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты                                                                            |
| ОПК-10.1 | Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды                                                                                                                                                                |
| ОПК-10.2 | Готов участвовать в разработке образовательных программ, организации и проведении обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность                                                    |
| ОПК-11.1 | Способен формулировать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с учетом современных научных исследований и приоритетов научно-технологического развития |
| ОПК-11.2 | Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-11.3 | Готов решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с использованием с целью получения новых практических результатов                                  |
| ОПК-2.1  | Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2.2  | Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях                        |
| ОПК-2.3  | Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                       |
| ОПК-3.1  | Способен использовать информацию о новейших научных и технологических достижениях для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности                                                                                                      |
| ОПК-7.1  | Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации                                                                                                                                                               |
| ОПК-7.2  | Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями                                                                                                                                                                                                       |
| ПКУВ-2.1 | Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости                                                                                                                                                                          |
| ПКУВ-2.2 | Методическая помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                               |
| ПКУВ-2.3 | Взаимодействие с государственными органами по                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | вопросам пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПКУВ-2.4 | Руководство службой пожарной безопасности организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПКУВ-2.5 | Работа в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПКУВ-3.1 | Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПКУВ-3.2 | Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПКУВ-6.1 | Выполняет аварийно-спасательные работы с применением различных технологий, технических средств (с использованием соответствующего снаряжения и спасательных средств, оборудования и инструментов, приборов)                                                                                                                                                    |
| ПКУВ-6.2 | Проводит поиск пострадавших и осуществляет действия по их спасению                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПКУВ-6.3 | Осуществляет оказание пострадавшим первой и других видов помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| УК-3.1   | Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-3.2   | Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) |
| УК-3.3   | Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-3.4   | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды                                                                                                                                                                                                       |
| УК-8.1   | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-8.2   | Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения                                                                                                                                                                          |
| УК-8.3   | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов                                                                                                                                                                                                                     |



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |       | Виды занятий | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------------|------|
|        |        | Эк                             | Контр | Контроль     |             |      |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1                              | 1     | 0.35         | 0.35        |      |

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |       | Виды занятий | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------------|------|
|        |        | Эк                             | Контр | Контроль     |             |      |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1                              | 1     | 0.35         | 0.35        |      |

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

|        |        | Формы контроля<br>(количество) |       | Виды занятий | Итого часов | з.е. |
|--------|--------|--------------------------------|-------|--------------|-------------|------|
|        |        | Эк                             | Контр | Контроль     |             |      |
| Курс 3 | Сем. 6 | 1                              | 1     | 0.35         | 0.35        |      |



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины                              | Недел<br>я семе<br>стра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |     |    |     |      |              |    |    | Формы текущего/проме<br>жуточного контроля<br>успеваемости текущего<br>(по неделям семестра),<br>промежуточной<br>аттестации (по<br>семестрам) |
|-----|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|--------------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                |                         | Лек                                                                             | Лаб | ПР | СРП | КРАТ | Контро<br>ль | СР | СЗ |                                                                                                                                                |
| 1   | 2                                              | 3                       | 4                                                                               | 5   | 6  | 7   | 8    | 9            | 10 | 11 | 12                                                                                                                                             |
| 6   | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель" |                         |                                                                                 |     |    |     |      | 0.35         |    |    |                                                                                                                                                |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                  |                         |                                                                                 |     |    |     |      | <b>0.35</b>  |    |    |                                                                                                                                                |

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины                              | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |     |    |     |      |              |    |    |
|-----|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|--------------|----|----|
|     |                                                | Лек                                                                             | Лаб | ПР | СРП | КРАТ | Контро<br>ль | СР | СЗ |
| 1   | 2                                              | 4                                                                               | 5   | 6  | 7   | 8    | 9            | 10 | 11 |
| 6   | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель" |                                                                                 |     |    |     |      | 0.35         |    |    |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                  |                                                                                 |     |    |     |      | <b>0.35</b>  |    |    |

### 5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины                              | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и<br>трудоемкость (в часах) |     |    |     |      |              |    |    |
|-----|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|------|--------------|----|----|
|     |                                                | Лек                                                                             | Лаб | ПР | СРП | КРАТ | Контро<br>ль | СР | СЗ |
| 1   | 2                                              | 4                                                                               | 5   | 6  | 7   | 8    | 9            | 10 | 11 |
| 6   | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель" |                                                                                 |     |    |     |      | 0.35         |    |    |
|     | <b>ИТОГО:</b>                                  |                                                                                 |     |    |     |      | <b>0.35</b>  |    |    |

#### **5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"», образовательные технологии**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**

Учебным планом не предусмотрено

#### **5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Учебным планом не предусмотрено

### 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах |     |      |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-----|------|
|     |                                                            |                                                                           |                  | ОФО           | ЗФО | ОЗФО |
| 1   | 2                                                          | 3                                                                         | 4                | 5             | 6   | 7    |
|     | ИТОГО:                                                     |                                                                           |                  |               |     |      |

### 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ссылка                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Опасные природные процессы" [Электронный ресурс] : для студентов всех форм обучения по специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / Минобрнауки России, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. эконом., гуманитар. и естественнонауч. дисциплин ; [составитель С.М. Цикуниб]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 17 с. - Библиогр.: с. 16-17 (12 назв.) | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100036624&amp;DOK=096A01&amp;BASE=000001&amp;time=1755004131&amp;sign=430f68bc6bf8a20ab67e45ee4f85657c">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100036624&amp;DOK=096A01&amp;BASE=000001&amp;time=1755004131&amp;sign=430f68bc6bf8a20ab67e45ee4f85657c</a> |
| Учебно-методическое пособие по дисциплине "Основы первой помощи" / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. упр. и таможен. дела ; составитель Жана С.Р. - Майкоп : Б/и, 2025. - 130 с. - Текст : электронный.                                                                                                                                                                   | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100042223&amp;DOK=0D51F3&amp;BASE=000001&amp;time=1755004172&amp;sign=3ee876134e7b6be7dd84a898624d4063">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100042223&amp;DOK=0D51F3&amp;BASE=000001&amp;time=1755004172&amp;sign=3ee876134e7b6be7dd84a898624d4063</a> |
| Начальная профессиональная подготовка : методические указания по самостоятельной работе по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. трансп. процессов и техносфер. безопасности ; составитель Кочетков М.В. - Майкоп : Б.и, 2019. - 41 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 37-40 (29 назв.)         | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044543&amp;DOK=0B7DFB&amp;BASE=000001&amp;time=1755004216&amp;sign=4b781545dc08e5b85347e22ae44950cf">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044543&amp;DOK=0B7DFB&amp;BASE=000001&amp;time=1755004216&amp;sign=4b781545dc08e5b85347e22ae44950cf</a> |
| Испытания и эксплуатация средств защиты : краткий курс лекций по дисциплине для всех форм обучения для обучающихся специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель В.А. Хрисониди. - Майкоп : Б.и, 2016. - 81 с. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 80-81 (24 назв.)                 | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044443&amp;DOK=0B727C&amp;BASE=000001">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044443&amp;DOK=0B727C&amp;BASE=000001</a>                                                                                                                             |
| Противопожарная служба гражданской обороны : методические указания по проведению практических занятий для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель В.А. Хрисониди. - Майкоп : Б.и, 2016. - 26 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 26 (7 назв.)                    | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044440&amp;DOK=0B729B&amp;BASE=000001">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044440&amp;DOK=0B729B&amp;BASE=000001</a>                                                                                                                             |

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ссылка                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Масаев, В. Н. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие / Масаев В.Н., Минкин А.Н., Люфт А.В. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 91 с. - Текст : электронный.                                                                                                                                                              | <a href="https://znanium.ru/read?id=192700">https://znanium.ru/read?id=192700</a> |
| Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / Масаев В.Н., Вдовин О.В., Мухомиков Д.В. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 179 с. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.ru/read?id=36953">https://znanium.ru/read?id=36953</a>   |
| Организация и ведение аварийно-спасательных работ : учебное пособие / А. Ю. Трояк, В. В. Чесноков, А. А. Сержинмаа, С. Н. Молодец. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2024. - 181 с. - Текст : электронный.                                                                                                | <a href="https://znanium.ru/read?id=467157">https://znanium.ru/read?id=467157</a> |
| Пасечкина, Т. Н. Формирование коммуникативной самоэффективности будущих специалистов пожарно-спасательных служб : монография / Т. Н. Пасечкина. -                                                                                                                                                                                                         | <a href="https://znanium.ru/read?id=448735">https://znanium.ru/read?id=448735</a> |



| Название                                                                                                                                                                                                                           | Ссылка                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. - 260 с. - Текст : электронный.                                                                                                              |                                                                                   |
| Пожарно-спасательный спорт : учебное пособие / А. Н. Зубарев, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Р. С. Воробьев. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2021. - 122 с. - Текст : электронный.                                 | <a href="https://znanium.ru/read?id=375597">https://znanium.ru/read?id=375597</a> |
| Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники : учебное пособие / Д. А. Едимичев, А. Н. Минкин, С. Н. Масаев [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-7638-4289-0. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.ru/read?id=380241">https://znanium.ru/read?id=380241</a> |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                 |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                       | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| <b>ОПК-1.2</b> Готов осуществлять контрольно-надзорную деятельность, работу по обеспечению профилактики и охране труда, обеспечению экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты |     |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                         | 2   | 2    | Экология                                                                                              |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                         | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                         | 8   | 8    | Пожарная безопасность в строительстве                                                                 |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   | 7    | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 10  | 10   | Автоматизированные системы управления и связь                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                        | 11  | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                        | 11  | 11   | Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                         | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                         | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                         | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                        | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                         | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                         | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                        | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| <b>ОПК-1.1</b> Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности                                                                |     |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                         | 2   | 2    | Экология                                                                                              |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                         | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                         | 8   | 8    | Пожарная безопасность в строительстве                                                                 |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                         | 6   | 7    | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                              |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                    | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 9                                                                                                                                                                      | 10  | 10   | Автоматизированные системы управления и связь                                                         |
| 10                                                                                                                                                                     | 11  | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 10                                                                                                                                                                     | 11  | 11   | Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций               |
| 9                                                                                                                                                                      | 10  | 10   | Правовое регулирование в области пожарной безопасности                                                |
| 5                                                                                                                                                                      | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                      | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                                                                                      | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 8                                                                                                                                                                      | 8   | 9    | Расследование пожаров                                                                                 |
| 9                                                                                                                                                                      | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                      | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 9                                                                                                                                                                      | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                                                                                      | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 10                                                                                                                                                                     | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 7                                                                                                                                                                      | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 6                                                                                                                                                                      | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                      | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                     | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                      | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                      | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                     | 11  | 11   | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 7                                                                                                                                                                      | 7   | 7    | Экспертиза пожаров                                                                                    |
| <b>ОПК-10.1</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                      | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 8                                                                                                                                                                      | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 4                                                                                                                                                                      | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 89                                                                                                                                                                     | 910 | 89   | Пожарная и аварийно-спасательная техника                                                              |
| 5                                                                                                                                                                      | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                      | 1   | 1    | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 6                                                                                                                                                                      | 6   | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 8                                                                                                                                                                      | 10  | 9    | Подготовка                                                                                            |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                          |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |      | газодымозащитника                                                                                     |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| <b>ОПК-10.2</b> Готов участвовать в разработке образовательных программ, организации и проведении обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 1    | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6   | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7   | 8    | Противопожарное                                                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                                                             |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |      | водоснабжение                                                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| <b>ОПК-11.1</b> Способен формулировать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с учетом современных научных исследований и приоритетов научно-технологического развития |     |      |                                                                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Автоматизированные системы управления и связь                                                         |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34  | 45   | Прикладная механика                                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 7    | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ОПК-11.2</b> Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач                                                                                                                                                                                                            |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34  | 45   | Прикладная механика                                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 7    | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Автоматизированные системы управления и связь                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                            |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ОПК-11.3</b> Готов решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с использованием с целью получения новых практических результатов |     |      |                                                                                                       |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 34  | 45   | Прикладная механика                                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   | 7    | Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре                                                       |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 10   | Автоматизированные системы управления и связь                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ОПК-2.1</b> Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                                                                                                 |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 910 | 89   | Пожарная и аварийно-спасательная техника                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 1    | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3   | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8   | 9    | Расследование пожаров                                                                                 |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5   | 56   | Физическая культура и спорт                                                                           |
| 123456                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 56  | 56   | Элективные дисциплины по                                                                              |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                                     |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |      | физической культуре и спорту                                                                          |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 7    | Экспертиза пожаров                                                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| <b>ОПК-2.2</b> Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях |     |      |                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 89                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 910 | 89   | Пожарная и аварийно-спасательная техника                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 1    | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6   | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3   | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5   | 56   | Физическая культура и спорт                                                                           |
| 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| <b>ОПК-2.3</b> Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                |     |      |                                                                                                       |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6   | 5    | Основы первой помощи                                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                       |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                             | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 89                                                                                                                                                                                                                              | 910 | 89   | Пожарная и аварийно-спасательная техника                                                              |
| 4                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                                                               | 6   | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 1    | Начальная военная подготовка и гражданская оборона                                                    |
| 5                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 8                                                                                                                                                                                                                               | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 3                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                               | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                                                                                               | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                                                               | 3   | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 56                                                                                                                                                                                                                              | 5   | 56   | Физическая культура и спорт                                                                           |
| 56                                                                                                                                                                                                                              | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 10                                                                                                                                                                                                                              | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 8                                                                                                                                                                                                                               | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                              | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                               | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                               | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 7                                                                                                                                                                                                                               | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| <b>ОПК-3.1</b> Способен использовать информацию о новейших научных и технологических достижениях для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности |     |      |                                                                                                       |
| 12                                                                                                                                                                                                                              | 12  | 12   | Физика                                                                                                |
| 12                                                                                                                                                                                                                              | 12  | 12   | Химия                                                                                                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                               | 2   | 2    | Экология                                                                                              |
| 9                                                                                                                                                                                                                               | 11  | 10   | Методы математической статистики и математического моделирования                                      |
| 7                                                                                                                                                                                                                               | 8   | 7    | Гидравлика                                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                                                               | 6   | 7    | Теплотехника                                                                                          |
| 4                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 4    | Физико-химические основы развития и тушения пожара                                                    |
| 34                                                                                                                                                                                                                              | 34  | 45   | Прикладная механика                                                                                   |
| 7                                                                                                                                                                                                                               | 7   | 7    | Электроника и электротехника                                                                          |
| 3                                                                                                                                                                                                                               | 4   | 4    | Материаловедение.Технология конструкционных материалов                                                |
| 3                                                                                                                                                                                                                               | 4   | 3    | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 7                                                                                                                                                                                                                               | 8   | 8    | Пожарная безопасность в строительстве                                                                 |
| 5                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 5                                                                                                                                                                                                                               | 10  | 5    | Экологическая оценка химической опасности                                                             |
| 5                                                                                                                                                                                                                               | 10  | 5    | Защита окружающей среды от химических загрязнений                                                     |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                       |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                             | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
| 10                                                                                                                              | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                                              | 9    | 11   | Геоинформационные системы в пожарной безопасности                                                     |
| 7                                                                                                                               | 7    | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 6                                                                                                                               | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                               | 2    | 2    | Ознакомительная практика                                                                              |
| 4                                                                                                                               | 4    | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                              | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 3                                                                                                                               | 3    | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 6                                                                                                                               | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                               | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| <b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах |      |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                               | 2    | 2    | Экология                                                                                              |
| 3                                                                                                                               | 3    | 3    | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 4                                                                                                                               | 4    | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 5                                                                                                                               | 5    | 6    | Детали машин                                                                                          |
| 78                                                                                                                              | 78   | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                                                               | 4    | 3    | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 9                                                                                                                               | 10   | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 10                                                                                                                              | 11   | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 4                                                                                                                               | 3    | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 5                                                                                                                               | 10   | 5    | Экологическая оценка химической опасности                                                             |
| 10                                                                                                                              | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 5                                                                                                                               | 10   | 5    | Защита окружающей среды от химических загрязнений                                                     |
| 10                                                                                                                              | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 4567                                                                                                                            | 4567 | 5678 | Проектный практикум                                                                                   |
| 2                                                                                                                               | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 6                                                                                                                               | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                               | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 4                                                                                                                               | 4    | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                              | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 3                                                                                                                               | 3    | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 6                                                                                                                               | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                               | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| <b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и                         |      |      |                                                                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                    |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                          | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| техногенного происхождения) и военных конфликтов                                                                                                                                             |     |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                            | 2   | 2    | Экология                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                                            | 3   | 3    | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                            | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 5                                                                                                                                                                                            | 5   | 6    | Детали машин                                                                                          |
| 78                                                                                                                                                                                           | 78  | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                                                                                                                            | 4   | 3    | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 9                                                                                                                                                                                            | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 10                                                                                                                                                                                           | 11  | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                            | 3   | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                                            | 10  | 5    | Экологическая оценка химической опасности                                                             |
| 5                                                                                                                                                                                            | 10  | 5    | Защита окружающей среды от химических загрязнений                                                     |
| 10                                                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                            | 2   | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                            | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                                            | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 4                                                                                                                                                                                            | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 3                                                                                                                                                                                            | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 4                                                                                                                                                                                            | 5   | 4    | Строевая подготовка, военная топография                                                               |
| УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения |     |      |                                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                            | 2   | 2    | Экология                                                                                              |
| 3                                                                                                                                                                                            | 3   | 3    | Концепции современного естествознания                                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                            | 4   | 4    | Безопасность жизнедеятельности                                                                        |
| 5                                                                                                                                                                                            | 5   | 6    | Детали машин                                                                                          |
| 78                                                                                                                                                                                           | 78  | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 3                                                                                                                                                                                            | 4   | 3    | Теория горения и взрыва                                                                               |
| 9                                                                                                                                                                                            | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 10                                                                                                                                                                                           | 11  | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                            | 3   | 5    | Физиология человека                                                                                   |
| 5                                                                                                                                                                                            | 10  | 5    | Экологическая оценка химической опасности                                                             |
| 5                                                                                                                                                                                            | 10  | 5    | Защита окружающей среды от химических загрязнений                                                     |
| 4                                                                                                                                                                                            | 5   | 4    | Строевая подготовка, военная топография                                                               |
| 6                                                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
|                                                                                                                                                                                              |     |      |                                                                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3    | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4    | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| <b>УК-3.1</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    | 5    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                   |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    | 8    | Менеджмент в области пожарной безопасности                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5    | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10   | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 4567                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4567 | 5678 | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    | 6    | Цифровая трансформация отрасли                                                                        |
| <b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) |      |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю                                                                    |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                              |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                    | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                        |      |      | "Пожарный"                                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 2                                                                                                                                                                      | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 5                                                                                                                                                                      | 5    | 5    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                   |
| 7                                                                                                                                                                      | 7    | 8    | Менеджмент в области пожарной безопасности                                                            |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                      | 5    | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                      | 10   | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 4567                                                                                                                                                                   | 4567 | 5678 | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Цифровая трансформация отрасли                                                                        |
| <b>УК-3.3</b> Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                           |      |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                                                      | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                      | 11   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 2                                                                                                                                                                      | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 5                                                                                                                                                                      | 5    | 5    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                   |
| 7                                                                                                                                                                      | 7    | 8    | Менеджмент в области пожарной безопасности                                                            |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                      | 5    | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                      | 10   | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 4567                                                                                                                                                                   | 4567 | 5678 | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Цифровая трансформация отрасли                                                                        |
| <b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды |      |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Эксплуатационная                                                                                      |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                              |      |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                    | ЗФО  | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                        |      |      | практика                                                                                              |
| 8                                                                                                                                                                      | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 2                                                                                                                                                                      | 2    | 2    | Противопожарная пропаганда                                                                            |
| 5                                                                                                                                                                      | 5    | 5    | Цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                   |
| 7                                                                                                                                                                      | 7    | 8    | Менеджмент в области пожарной безопасности                                                            |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Пожарно-строевая подготовка                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                      | 5    | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                      | 10   | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе                                 |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 4567                                                                                                                                                                   | 4567 | 5678 | Проектный практикум                                                                                   |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Цифровая трансформация отрасли                                                                        |
| <b>ОПК-7.1</b> Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствие с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации |      |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 6                                                                                                                                                                      | 7    | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                      | 4    | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                      | 8    | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                      | 6    | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 78                                                                                                                                                                     | 78   | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 8                                                                                                                                                                      | 9    | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 10                                                                                                                                                                     | 11   | 11   | Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций               |
| 4                                                                                                                                                                      | 5    | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                           |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                 | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 9                                                                                                                                   | 10  | 10   | Правовое регулирование в области пожарной безопасности                                                |
| 5                                                                                                                                   | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 8                                                                                                                                   | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 8                                                                                                                                   | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 56                                                                                                                                  | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                                                   | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                                                   | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 9                                                                                                                                   | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                                                   | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 10                                                                                                                                  | 10  | 11   | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                                                                  | 10  | 11   | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 7                                                                                                                                   | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| 89                                                                                                                                  | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ОПК-7.2</b> Формирует ответственность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями |     |      |                                                                                                       |
| 10                                                                                                                                  | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                                                   | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 8                                                                                                                                   | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 4                                                                                                                                   | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 10                                                                                                                                  | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 6                                                                                                                                   | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                                                   | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                  | 11  | 11   | Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности                                  |
| 78                                                                                                                                  | 78  | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 8                                                                                                                                   | 9   | 9    | Пожарная безопасность электроустановок                                                                |
| 10                                                                                                                                  | 11  | 10   | Государственный надзор в области гражданской обороны                                                  |
| 10                                                                                                                                  | 11  | 11   | Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций               |
| 4                                                                                                                                   | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 9                                                                                                                                   | 10  | 10   | Правовое регулирование в области пожарной безопасности                                                |
| 5                                                                                                                                   | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                          |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 8                                                                                                  | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 8                                                                                                  | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 56                                                                                                 | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                  | 10  | 10   | Охрана труда в подразделениях пожарной охраны                                                         |
| 9                                                                                                  | 10  | 10   | Правовые основы охраны труда                                                                          |
| 9                                                                                                  | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                  | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 10                                                                                                 | 10  | 11   | Пожарная безопасность жилых и общественных зданий                                                     |
| 10                                                                                                 | 10  | 11   | Пожарная безопасность промышленных зданий                                                             |
| 89                                                                                                 | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ПКУВ-2.5</b> Работа в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров |     |      |                                                                                                       |
| 8                                                                                                  | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 9                                                                                                  | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |
| 6                                                                                                  | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                  | 11  | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                 | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 10                                                                                                 | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                  | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                  | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 8                                                                                                  | 8   | 9    | Расследование пожаров                                                                                 |
| 7                                                                                                  | 7   | 7    | Экспертиза пожаров                                                                                    |
| 56                                                                                                 | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                  | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                  | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| <b>ПКУВ-2.4</b> Руководство службой пожарной безопасности организации                              |     |      |                                                                                                       |
| 8                                                                                                  | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                  | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                  | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                 | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 10                                                                                                 | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                  | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 56                                                                                                 | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                  | 9   | 10   | Пожарная безопасность                                                                                 |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану)                                                                                    |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                          | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              |     |      | деревообрабатывающих предприятий                                                                      |
| 9                                                                                                                                                            | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| <b>ПКУВ-2.3</b> Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности                                                                 |     |      |                                                                                                       |
| 5                                                                                                                                                            | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 8                                                                                                                                                            | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 10                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                                                                            | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                                                                            | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 56                                                                                                                                                           | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                                                                            | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                                                                            | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 89                                                                                                                                                           | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| <b>ПКУВ-2.2</b> Методическая помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности                                                      |     |      |                                                                                                       |
| 7                                                                                                                                                            | 8   | 8    | Пожарная безопасность в строительстве                                                                 |
| 5                                                                                                                                                            | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 8                                                                                                                                                            | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                                                                            | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 10                                                                                                                                                           | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                                                                            | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                                                                            | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 56                                                                                                                                                           | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                                                                            | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                                                                            | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| <b>ПКУВ-2.1</b> Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости |     |      |                                                                                                       |
| 78                                                                                                                                                           | 78  | 78   | Надежность технических систем и техногенный риск                                                      |
| 7                                                                                                                                                            | 8   | 8    | Пожарная безопасность в строительстве                                                                 |
| 9                                                                                                                                                            | 10  | 9    | Производственная и пожарная автоматика                                                                |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласного учебному плану)                      |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                              | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 89                                                                                               | 910 | 89   | Пожарная и аварийно-спасательная техника                                                              |
| 5                                                                                                | 5   | 5    | Организация службы и подготовки                                                                       |
| 8                                                                                                | 10  | 9    | Подготовка газодымозащитника                                                                          |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 6                                                                                                | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 8                                                                                                | 9   | 9    | Государственный пожарный надзор                                                                       |
| 56                                                                                               | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 9                                                                                                | 9   | 10   | Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий                                                |
| 9                                                                                                | 9   | 10   | Лесные пожары и борьба с ними                                                                         |
| 89                                                                                               | 89  | 910  | Пожарная безопасность технологических процессов                                                       |
| 7                                                                                                | 7   | 8    | Противопожарное водоснабжение                                                                         |
| <b>ПКУВ-3.2</b> Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ  |     |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 8                                                                                                | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 3                                                                                                | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 6                                                                                                | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 56                                                                                               | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| <b>ПКУВ-3.1</b> Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам |     |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 6                                                                                                | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 8                                                                                                | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 10                                                                                               | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной                                                      |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласного учебному плану)                                                                                                                                                 |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                                                                                                                                                                         | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                             |     |      | квалификационной работы                                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 56                                                                                                                                                                                                                          | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| <b>ПКУВ-6.3</b> Осуществляет оказание пострадавшим первой и других видов помощи                                                                                                                                             |     |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                           | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 5                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 5    | Основы первой помощи                                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| <b>ПКУВ-6.2</b> Проводит поиск пострадавших и осуществляет действия по их спасению                                                                                                                                          |     |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                           | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 5                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 5    | Основы первой помощи                                                                                  |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 3                                                                                                                                                                                                                           | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |
| <b>ПКУВ-6.1</b> Выполняет аварийно-спасательные работы с применением различных технологий, технических средств (с использованием соответствующего снаряжения и спасательных средств, оборудования и инструментов, приборов) |     |      |                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Спасатель"                                                        |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 7   | 6    | Квалификационный экзамен по модулю "Пожарный"                                                         |
| 10                                                                                                                                                                                                                          | 11  | 11   | Преддипломная практика                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                           | 4   | 4    | Служебная практика                                                                                    |
| 8                                                                                                                                                                                                                           | 8   | 8    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                   |
| 6                                                                                                                                                                                                                           | 6   | 6    | Эксплуатационная практика                                                                             |



| Этапы формирования компетенции<br>(номер семестр согласно учебному плану) |     |      | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОФО                                                                       | ЗФО | ОЗФО |                                                                                                       |
| 10                                                                        | 11  | 11   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                              |
| 5                                                                         | 6   | 5    | Основы первой помощи                                                                                  |
| 4                                                                         | 5   | 4    | Испытание и эксплуатация средств защиты                                                               |
| 3                                                                         | 5   | 3    | Начальная профессиональная подготовка                                                                 |
| 6                                                                         | 6   | 6    | Противопожарная служба гражданской обороны                                                            |
| 56                                                                        | 67  | 56   | Пожарная тактика                                                                                      |
| 3                                                                         | 3   | 3    | Опасные природные процессы                                                                            |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                  |
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| <b>Знать:</b> методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).                                                                                                                                                                                                                                 | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи.                                                                                                                                                                                                                         | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                    |
| <b>Владеть:</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.                                                                                                                                                                                                              | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                    |
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| <b>Знать:</b> системные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие                            | Сформированные систематические                | Квалификационный экзамен по        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                 | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                               | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.                                   |                                          |                                      | отдельные пробелы знания                                 | знания                                        | модулю                                 |
| <b>Уметь:</b> на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.          | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.                         | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи).                           | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |
| <b>Уметь:</b> разрабатывать командную стратегию.                                                                                                                | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.        | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> методики выстраивания последовательности действий для достижения                                                                                  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| заданного<br>результата<br>(решения<br>лингвистической<br>задачи).                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Уметь:</b><br>формулировать<br>задачи для<br>достижения<br>поставленной<br>перед командой<br>цели.                                                                                                                                                                                            | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>умением<br>анализировать,<br>проектировать и<br>организовывать<br>межличностную и<br>групповую<br>коммуникацию в<br>команде для<br>достижения<br>поставленной<br>цели.                                                                                                        | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах                                                                                                                                                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>принципы,<br>методы и<br>средства<br>обеспечения<br>безопасных и/или<br>комфортных<br>условий жизнедея<br>тельности в<br>техносфере.                                                                                                                                            | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b> создавать<br>и поддерживать<br>безопасные<br>условия жизнедея<br>тельности в<br>бытовой,<br>производственной<br>и природной<br>средах.                                                                                                                                             | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>средствами и<br>методами<br>обеспечения<br>безопасных и<br>комфортных<br>условий жизнедея<br>тельности в<br>бытовой,<br>производственной<br>и природной<br>средах.                                                                                                            | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения                                                                                                     |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> методы<br>прогнозирования<br>чрезвычайных<br>ситуаций и<br>разработки                                                                                                                                                                                                              | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| моделей их последствий;<br>методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                            |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b> идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.                                                                   | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных                                                                       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| ситуаций<br>различного<br>происхождения.                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b> выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.                                                                             | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.                                                                                                                            | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности; |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-1.1 Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности                                                                                     |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> нормативно-правовые основы в области экологической безопасности.                                                                                                                                                                                          | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |
| <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.                                                                                                                                                 | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности; |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-1.2 Готов осуществлять контрольно-надзорную деятельность, работу по обеспечению профилактики и охране                                                                                                                                                               |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| труда, обеспечению экологической безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты                                                                                                                                                            |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> норматив<br>но-правовые<br>основы в области<br>контрольно-<br>надзорной<br>деятельности.                                                                                                                                                                                              | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять кон<br>трольно-<br>надзорную<br>деятельность на<br>объектах<br>различного<br>функционального<br>назначения.                                                                                                                                                           | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>осуществления<br>профессионально<br>й деятельности<br>на объектах<br>различного<br>функционального<br>назначения.                                                                                                                                                    | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;                                                   |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-2.1 Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                                                                                                       |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> общие<br>сведения о<br>защите населения<br>и территорий в<br>чрезвычайных<br>ситуациях,<br>тушению пожаров<br>и спасению<br>людей.                                                                                                                                                    | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять про<br>фессиональную<br>деятельность по<br>защите населения<br>и территорий в<br>чрезвычайных<br>ситуациях,<br>тушению пожаров<br>и спасению<br>людей, в том<br>числе в<br>непригодной для<br>дыхания среде, на<br>высоте, в<br>сложных<br>климатических<br>условиях. | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>физического само<br>совершенствован<br>ия для<br>выполнения<br>профессионально<br>й деятельности в<br>сложных<br>условиях;<br>выполнения<br>профессионально                                                                                                          | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания результатов обучения |                                       |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                 | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                        | 3                                     | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| й работы в<br>сложных<br>условиях, в том<br>числе, в<br>непригодной для<br>дыхания среде с<br>использованием с<br>пециализированн<br>ых технических<br>средств.                                                                                                                                      |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;                                                    |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-2.2 Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведенииаварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидациипожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> основные сведения об организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе в сложных условиях.                                                                                                     | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                       | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.                                                                                                                                                               | Частичные умения                         | Неполные умения                       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками физического совершенствован ия для выполнения профессионально й деятельности в сложных условиях; выполнения профессионально й работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием с пециализированн ых технических средств.            | Частичное владение навыками              | Несистематическо е применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;                                                    |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-2.3 Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                              |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> общие сведения о защите населения                                                                                                                                                                                                                                                      | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                       | Сформированные, но содержащие отдельные                  | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| в условиях<br>чрезвычайных<br>ситуациях,<br>приемы оказания<br>первой<br>доврачебной,<br>медицинской и<br>психологической<br>помощи.                                                                                                |                                          |                                             | пробелы знания                                                          |                                                        |                                           |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять про<br>фессиональную<br>деятельность по<br>защите<br>населения.                                                                                                                                       | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>оказания первой<br>доврачебной,<br>медицинской и<br>психологической<br>помощи в<br>условиях<br>чрезвычайных<br>ситуаций.                                                                             | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ОПК-3: Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук;                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-3.1 Способен использовать информацию о новейших научных и технологических достижениях для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности            |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> теорию и<br>методы<br>фундаментальных<br>наук.                                                                                                                                                                        | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b> решать<br>прикладные<br>задачи в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности,<br>охраны<br>окружающей<br>среды и<br>экологической<br>безопасности,<br>используя теорию<br>и методы<br>фундаментальных<br>наук. | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>решения<br>прикладных<br>профессиональны<br>х задач на основе<br>теории и методов<br>фундаментальных<br>наук.                                                                                        | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;                                                                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-7.1 Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации                                                                     |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>действующую<br>систему<br>государственного<br>управления, в том<br>числе систему<br>государственного<br>надзора и                                                                                                  | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| контроля;<br>требования норма<br>тивно-правовых<br>актов в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности;<br>основы функцион<br>ирования<br>локальных систем<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности.                                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Уметь:</b><br>применять<br>нормативные<br>правовые акты,<br>содержащие<br>государственные<br>нормативные<br>требования в<br>области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности                                                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыком подбора<br>и применения нор<br>мативно-правовых<br>актов для<br>решения<br>локальных задач<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности.                                                                                                     | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;                                                                                                                           |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями                                                                                                                                               |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>действующую<br>систему<br>государственного<br>управления; норм<br>ативно-правовые<br>акты в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности;<br>требования норма<br>тивно-правовых<br>актов в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности. | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>формировать<br>отчетность (на<br>локальном<br>уровне) в области<br>пожарной<br>безопасности.                                                                                                                                                         | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыком подбора<br>и применения нор<br>мативно-правовых<br>актов для<br>решения<br>локальных задач<br>обеспечения                                                                                                                                  | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания результатов обучения |                                          |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                        | 3                                        | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| пожарной безопасности. в соответствии с государственным и требованиями.                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                          |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;                                                            |                                          |                                          |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-10.1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности изащиты окружающей среды                                                                                                          |                                          |                                          |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b><br>теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жиз недеятельности и защиты окружающей среды.                                                                                                                                       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                          | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жиз недеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.                                                              | Частичные умения                         | Неполные умения                          | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками образовательной деятельности в области пожарной безопасности, безопасности жиз недеятельности и защиты окружающей среды.                                                                                                                    | Частичное владение навыками              | Несистематическо<br>е применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;                                                            |                                          |                                          |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-10.2 Готов участвовать в разработке образовательных программ, организации и проведенииобученияпо вопросам пожарной безопасности,безопасности жизнедеятельности и защитыокружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность |                                          |                                          |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b><br>информацию о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения и проверки знаний, в том числе с применением системы цифровизации.                                                                                                           | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                          | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b><br>определять аккредитованные организации, оказывающие образовательные услуги в области                                                                                                                                                                   | Частичные умения                         | Неполные умения                          | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |  |
| пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и имеющие полномочия на проведение обучения.                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |  |
| <b>Владеть:</b> навыками разработки в команде образовательных программ по пожарной безопасности.                                                                                                                                                                                                                               | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |  |
| ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.                                                                                 |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |  |
| ОПК-11.1 Способен формулировать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с учетом современных научных исследований и приоритетов научно-технологического развития |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |  |
| <b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; современные научные исследования и приоритеты научно-технологического развития.                                                | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |  |
| <b>Уметь:</b> применять требования нормативно-правовых актов для решения профессиональных задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.                                                   | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |  |
| <b>Владеть:</b> навыками                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Частичное владение                       | Несистематическое применение         | В систематическом                                        | Успешное и систематическое                    |                                        |  |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| разработки программы и алгоритма решения научно-технических задач на основе действующих нормативно-правовых актов, современных научно-технических разработок в области комплексной безопасности.                                                                                              | навыками                                 | навыков                              | применении навыков допускаются пробелы                   | применение навыков                            |                                        |
| ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-11.2 Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач                                                                                                                                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности; основы фундаментальных и прикладных наук, применяемых при решении профессиональных научно-технических задач.                                                                                              | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |
| <b>Уметь:</b> обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач.                                                                                                                                                                              | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> практическими навыками подбора методов и способов/средств для решения научно-технических задач на основе действующих нормативно-правовых актов.                                                                                                                               | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-11.3 Готов решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с использованием с целью получения новых практических результатов |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, применяемые для                                                                                                                                                                                           | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                          |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                        |
| решения профессиональн<br>ых научно-<br>технических<br>задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                          |
| <b>Уметь:</b><br>применять<br>требования норма<br>тивно-правовых<br>актов для<br>решения<br>профессиональн<br>ых задач по<br>обеспечению<br>безопасных<br>условий и охраны<br>труда в областях<br>пожарной<br>безопасности,<br>ликвидации<br>последствий<br>чрезвычайных<br>ситуаций,<br>спасения<br>человека, защиты<br>окружающей<br>среды.                                                    | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                          |
| <b>Владеть:</b><br>практическими<br>навыками<br>подбора методов<br>и<br>способов/средств<br>для решения науч<br>но-технических<br>задач на основе<br>современных науч<br>но-технических<br>разработок в<br>области<br>комплексной<br>безопасности.                                                                                                                                               | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                          |
| ПКУВ-2: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                          |
| ПКУВ-2.1 Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                          |
| <b>Знать:</b> методики<br>оценки пожарных<br>рисков и<br>нормативные<br>значения<br>пожарного риска;<br>методы<br>определения<br>токсичности<br>продуктов<br>горения,<br>классификации<br>материалов и<br>веществ по<br>горючести,<br>повышения<br>огнестойкости<br>материалов и<br>конструкций по<br>горючести;<br>методы снижения<br>горючести<br>веществ;<br>требования к<br>путям эвакуации, | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификацион<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                             |                       | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                      | отлично               |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                        | 3                     | 4                                           | 5                     | 6                                      |
| расчет времени эвакуации по опасным факторам пожара; сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых в организации; схемы основных технологических потоков и общие данные о распределении опасных веществ по декларируемому объекту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                       |                                             |                       |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты; оценивать возможность возникновения и распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара; анализировать соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта; проводить экспертизу противодымной и противовзрывной защиты; проводить экспертизу вентиляционных систем; проводить экспертизу технических | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                      |
| систем,<br>необходимых для<br>работы пожарных<br>расчетов;<br>обеспечивать<br>проведение<br>противопожарных<br>мероприятий,<br>предусмотренных<br>правилами,<br>нормами и<br>стандартами<br>настроительные<br>работы,<br>технологические<br>процессы и<br>отдельные виды<br>продукции;<br>обеспечивать<br>исправное<br>техническое<br>состояние<br>средств пожарной<br>автоматики и<br>пожаротушения,<br>систем<br>противопожарног<br>о водоснабжения,<br>дымоудаления,<br>установок<br>оповещения<br>персонала<br>организации при<br>пожаре;<br>требования<br>нормативных<br>документов по<br>вопросам<br>повышения<br>устойчивости к<br>опасным<br>факторам<br>пожара. |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками анализа<br>качества и<br>действенности<br>проводимой в<br>организации пожа<br>рно-профилактич<br>еской работы;<br>анализа<br>эффективности<br>организации<br>тушения пожара;<br>оценки<br>эффективности<br>использования<br>пожарной<br>автотехники, пож<br>арно-<br>технического<br>вооружения и<br>оборудования,<br>огнетушащих<br>средств и средств<br>связи;<br>оформления<br>необходимых<br>документов для                                                                                                                                                                                                                              | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                                 |                                             | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                                          | отлично                                     |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                        | 3                     | 4                                                               | 5                                           | 6                                         |
| получения<br>заключения о<br>соответствии<br>объектов<br>правилам<br>пожарной<br>безопасности;<br>разработки<br>мероприятий,<br>направленных на<br>усиление<br>противопожарной<br>защиты и<br>предупреждения<br>пожаров; пожарн<br>о-технического<br>обследования<br>объектов;<br>обеспечения<br>противопожарных<br>мероприятий,<br>предусмотренных<br>правилами,<br>нормами и<br>стандартами на<br>строительные<br>работы,<br>технологические<br>процессы и<br>отдельные виды<br>продукции;<br>контроля<br>обеспечения<br>технического<br>состояния<br>средств пожарной<br>автоматики и<br>пожаротушения,<br>систем<br>противопожарног<br>о водоснабжения,<br>дымоудаления,<br>установок<br>оповещения<br>персонала<br>организации при<br>пожаре. |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2.2 Методическая помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| <b>Знать:</b> нормы<br>Федерального<br>законодательства<br>Российской<br>Федерации о<br>пожарной<br>безопасности,<br>технического<br>регламента о<br>требованиях<br>пожарной<br>безопасности,<br>пожарного<br>надзора;<br>пожарную<br>опасность<br>объектов,<br>технология<br>основных<br>производственны<br>х процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания       | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания | Сформированные<br>систематические<br>знания | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                             |                       | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                      | отлично               |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                        | 3                     | 4                                           | 5                     | 6                                      |
| <p>организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, отдельные опасные виды работ;</p> <p>противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов;</p> <p>правила разработки инструкций по пожарной безопасности, порядок информирования персонала о правилах пожарной безопасности;</p> <p>нормы административного и уголовного законодательства , устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности;</p> <p>средства пожаротушения;</p> <p>схемы действий персонала организации при пожарах;</p> <p>локальные акты организации по вопросам пожарной безопасности;</p> <p>основные причины пожаров и взрывов.</p> |                                          |                       |                                             |                       |                                        |
| <p><b>Уметь:</b></p> <p>организовывать обучение по мерам пожарной безопасности;</p> <p>контролировать обеспечение структурных подразделений нормативной документацией, правилами и инструкциями по пожарной безопасности;</p> <p>оказывать методическую помощь структурным подразделениям по решению</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| вопросов<br>пожарной<br>безопасности,<br>проведению<br>смотра пожарной<br>безопасности, а<br>также по<br>противопожарны<br>м мероприятиям,<br>предписанным к<br>исполнению<br>структурным<br>подразделениям<br>надзорными<br>органами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками анализа<br>состояния<br>пожарной<br>безопасности,<br>причин<br>нарушений<br>законодательства<br>; организации и<br>руководства<br>методической<br>работой<br>структурных<br>подразделений по<br>обеспечению<br>пожарной<br>безопасности;<br>контроля<br>выполнения<br>требований<br>пожарной<br>безопасности в<br>структурных<br>подразделениях;<br>разработки и<br>реализация<br>мероприятий по ф<br>ункционированию<br>и совершенствова<br>нию системы<br>управления<br>охраной труда и<br>пожарной<br>безопасности. | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ПКУВ-2: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ПКУВ-2.3 Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>законодательство<br>Российской<br>Федерации и<br>другие<br>нормативные<br>правовые акты в<br>области пожарной<br>безопасности;<br>документы по<br>пожарной<br>безопасности в<br>строительстве;<br>методы и порядок<br>проведения пожа<br>рно-профилактич<br>еской работы в<br>организации;<br>технологические                                                                                                                                                                                                                     | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                      |
| процессы<br>производства<br>организации и их<br>пожарную<br>опасность;<br>конструктивные<br>особенности,<br>технические<br>характеристики и<br>правила<br>эксплуатации<br>средств<br>противопожарной<br>защиты объекта;<br>регламенты<br>взаимодействия и<br>иные<br>инструктивные<br>указания по<br>взаимодействию с<br>государственным<br>и органами в<br>сфере пожарной<br>безопасности. |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>организовывать<br>комиссии по<br>целевым и<br>комплексным<br>проверкам<br>выполнения<br>предписаний<br>органов<br>государственного<br>и ведомственного<br>пожарного<br>надзора;<br>разрабатывать<br>планы<br>мероприятий по<br>устранению<br>замечаний,<br>выявленных в<br>ходе проверок<br>пожарного<br>надзора.                                                          | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>обеспечения<br>противопожарной<br>пропаганды и<br>обучения в<br>области пожарной<br>безопасности<br>персонала<br>организации, в<br>том числе на<br>основе<br>взаимодействия с<br>заинтересованны<br>ми<br>государственным<br>и органами;<br>участия в составе<br>комиссии по<br>обследованию и<br>проверке<br>пожарной<br>безопасности<br>организации и      | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                                 |                                             | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                                          | отлично                                     |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                        | 3                     | 4                                                               | 5                                           | 6                                         |
| отдельных<br>объектов;<br>подготовки<br>отчетов и<br>материалов по<br>запросам<br>региональных и<br>территориальных<br>органов<br>пожарного<br>надзора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2.4 Руководство службой пожарной безопасности организации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| <b>Знать:</b> нормы<br>законодательства<br>Российской<br>Федерации по<br>вопросам<br>пожарной<br>безопасности;<br>пожарную<br>опасность<br>объектов,<br>особенность<br>эксплуатации<br>оборудования,<br>применяемого в<br>организации,<br>продукцию<br>организации,<br>отдельные<br>опасные виды<br>работ;<br>противопожарные<br>требования<br>строительных<br>норм, правил и<br>стандартов;<br>порядок<br>разработки<br>инструкций по<br>пожарной<br>безопасности,<br>информирования<br>персонала о<br>правилах<br>пожарной<br>безопасности;<br>нормы администр<br>ативного и<br>уголовного<br>законодательства<br>Российской<br>Федерации,<br>устанавливающие<br>ответственность<br>за нарушение<br>правил пожарной<br>безопасности | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания       | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания | Сформированные<br>систематические<br>знания | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>разрабатывать<br>оптимальные<br>системы защиты<br>производственны<br>х технологий с<br>целью снижения<br>воздействия<br>негативных<br>факторов на<br>человека и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Частичные умения                         | Неполные умения       | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки            | Сформированные<br>умения                    |                                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                              |                                       | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                       | отлично                               |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                        | 3                                    | 4                            | 5                                     | 6                                      |
| <p>окружающую среду;<br/>производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений;<br/>обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях;<br/>контролировать эффективность разработки проектов специальных технических условий, технических заданий, стандартов и нормативных документов в области пожарной безопасности;<br/>контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности;<br/>текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации);<br/>проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий;<br/>организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки</p> |                                          |                                      |                              |                                       |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении | Успешное и систематическое применение |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                   |         | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                            | отлично |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                     | 4                                 | 5       | 6                                      |
| <p>проектов<br/>локальных актов<br/>о назначении<br/>ответственных за<br/>пожарную<br/>безопасность<br/>отдельных<br/>территорий,<br/>зданий,<br/>сооружений,<br/>помещений,<br/>цехов, участков,<br/>технологического<br/>оборудования и<br/>процессов,<br/>инженерного<br/>оборудования,<br/>электросетей;<br/>разработки<br/>проектов<br/>локальных актов<br/>организации<br/>работы по<br/>обеспечению<br/>пожарной<br/>безопасности с<br/>определением<br/>круга<br/>обязанностей<br/>должностных лиц,<br/>работников<br/>организации по<br/>обеспечению<br/>пожарной<br/>безопасности и<br/>обеспечение<br/>утверждения<br/>локальных актов<br/>по вопросам<br/>обеспечения<br/>пожарной<br/>безопасности;<br/>разработки<br/>примерного<br/>перечня<br/>обязанностей для<br/>лиц,<br/>ответственных за<br/>обеспечение<br/>пожарной<br/>безопасности;<br/>разработки<br/>положений об<br/>организации<br/>обучения и<br/>проверки знаний<br/>по пожарной<br/>безопасности<br/>рабочих и<br/>служащих и<br/>реализации<br/>данных<br/>положений;<br/>разработки<br/>необходимых<br/>инструкций о<br/>мерах пожарной<br/>безопасности: -<br/>для объекта в<br/>целом</p> |                                          |                       | навыков<br>допускаются<br>пробелы | навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания результатов обучения |                       |                                                                 |                                             | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо                                                          | отлично                                     |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                        | 3                     | 4                                                               | 5                                           | 6                                         |
| (устанавливающе<br>й<br>противопожарный<br>режим) - для<br>каждого взрывопо<br>жароопасного и<br>пожароопасного<br>участка - для<br>установок<br>(систем)<br>пожарной<br>автоматики;<br>разработки<br>порядка сбора,<br>хранения и<br>удаления горючих<br>веществ и<br>материалов,<br>содержания и<br>хранения<br>спецодежды;<br>разработки<br>порядка<br>аварийной<br>остановки<br>технологического<br>оборудования;<br>разработки<br>порядка<br>отключения<br>вентиляции и эле<br>ктрооборудования<br>; разработки<br>порядка<br>эвакуации людей,<br>горючих веществ<br>и материальных<br>ценностей. |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2: Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| ПКУВ-2.5 Работа в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                       |                                                                 |                                             |                                           |
| <b>Знать:</b><br>законодательство<br>Российской<br>Федерации и<br>другие<br>нормативные<br>правовые акты в<br>области пожарной<br>безопасности;<br>нормативные<br>документы по<br>пожарной<br>безопасности в<br>строительстве;<br>методики и<br>процедуры<br>проведения пожа<br>рно-профилактич<br>еской работы в<br>организации;<br>технологические<br>процессы<br>производства<br>организации и его<br>пожароопасность;<br>конструктивные<br>особенности,<br>технические<br>характеристики и<br>правила                                                                                              | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания       | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания | Сформированные<br>систематические<br>знания | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания результатов обучения |                                       |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                 | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                        | 3                                     | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| эксплуатации<br>средств<br>противопожарной<br>защиты объекта;<br>регламенты<br>взаимодействия и<br>иные<br>инструктивные<br>указания по<br>взаимодействию с<br>ведомственными<br>и<br>государственным<br>и органами.                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                                       |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b> оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств; определять нарушения, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей; разрабатывать комплекс мер по повышению пожарной устойчивости; оказывать методическую помощь по организации инструктажей, при проверках знаний по вопросам пожарной безопасности и по жарно-технического минимума. | Частичные умения                         | Неполные умения                       | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> навыками работы в составе комиссий: пожарн о-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных                                                                                                                                   | Частичное владение навыками              | Несистематическо е применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания результатов обучения |                       |        |         | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|---------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно | хорошо | отлично |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                        | 3                     | 4      | 5       | 6                                      |
| <p>строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности; навыков проведения совместно с представителями соответствующих подразделений организации пожарно-технических обследований зданий, сооружений, оборудования, машин и механизмов на соответствие их требованиям пожарной безопасности (не реже четырех раз в год); оказания помощи руководителям подразделений организации в составлении списков профессий и должностей, в соответствии с которыми работники должны проходить обязательное противопожарное обучение (пожарно-технические минимумы, инструктажи); оказание методической помощи руководителям подразделений организации при разработке и пересмотре инструкций о мерах пожарной безопасности для зданий, сооружений, технологических процессов, отдельных видов</p> |                                          |                       |        |         |                                        |



| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                  |
| взрывопожароопасных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| ПКУВ-3: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| ПКУВ-3.1 Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| <b>Знать:</b><br>актуальную нормативную документацию; методы проведения исследований и разработок; средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок.                                                                                                   | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b><br>применять актуальную нормативную документацию; оформлять результаты научных и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).                                                                                                                                       | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                    |
| <b>Владеть:</b><br>навыками разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике; организации сбора и изучения научно-технической информации по теме; проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования. | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                    |
| ПКУВ-3: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| ПКУВ-3.2 Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| <b>Знать:</b><br>актуальную нормативную документацию, научные проблемы по тематике проводимых исследований и                                                                                                                                                                                                  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| разработок;<br>методы<br>внедрения и<br>контроля<br>результатов<br>исследований и<br>разработок                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Уметь:</b><br>применять<br>актуальную<br>нормативную<br>документацию в<br>соответствующей<br>области знаний<br>применять<br>методы<br>внедрения и<br>контроля<br>результатов<br>исследований и<br>разработок;<br>применять<br>методы анализа<br>результатов<br>исследований и<br>разработок.                                                                                 | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>проведения<br>анализа<br>результатов<br>экспериментов и<br>наблюдений;<br>внедрения<br>результатов<br>исследований и<br>разработок;<br>контроля<br>правильности<br>результатов,<br>полученных<br>работниками,<br>находящимися в<br>подчинении.                                                                                                   | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ПКУВ-6: Способен к выполнению аварийно-спасательных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ПКУВ-6.1 Выполняет аварийно-спасательные работы с применением различных технологий, технических средств (с использованием соответствующего снаряжения и спасательных средств, оборудования и инструментов, приборов)                                                                                                                                                            |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>методические и<br>нормативные<br>документы,<br>касающиеся<br>организации и<br>проведения авари<br>йно-спасательных<br>работ по<br>вопросам своей<br>компетенции,<br>способы и приемы<br>работы с<br>первичными<br>средствами<br>пожаротушения,<br>назначение и<br>основные<br>характеристики<br>средств<br>индивидуальной и<br>коллективной<br>защиты, способы | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| определения<br>воздействия<br>поражающих<br>факторов в зоне<br>чрезвычайной<br>ситуации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Уметь:</b><br>использовать<br>средства<br>индивидуальной и<br>коллективной<br>защиты,<br>оказывать первую<br>помощь<br>пострадавшим,<br>выполнять<br>необходимые в<br>сложившейся<br>ситуации работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками оценки<br>ситуации,(включа<br>я опасность<br>радиационного<br>загрязнения,<br>химического<br>заражения,<br>поражения<br>электричеством,<br>опасностей<br>природного<br>характера<br>(лавины, сели,<br>камнепады,<br>наводнения)и<br>опасностей<br>техногенного хар<br>актера(разрушенн<br>ых зданий<br>сооружений и<br>конструкций,<br>транспортных<br>средств),<br>выполнения работ<br>по ликвидации<br>чрезвычайной<br>ситуации (разбор<br>разрушений,<br>завалов,<br>деблокирование<br>пострадавших,<br>ликвидация<br>последствий<br>лавины, селей,<br>оползней,<br>разрушению<br>транспортных<br>средств и т.д.). | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ПКУВ-6: Способен к выполнению аварийно-спасательных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ПКУВ-6.2 Проводит поиск пострадавших и осуществляет действия по их спасению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>методические и<br>нормативные<br>документы,<br>касающиеся<br>организации и<br>проведения авари<br>йно-спасательных<br>работ, порядок<br>применения авари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| йно-спасательного инструмента и приборов поиска.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Уметь:</b><br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, проводить поиск пострадавших с помощью подручных средств и специальной техники, оказывать первую и другие виды помощи пострадавшим, извлекать пострадавших из очага поражения и транспортировать в безопасное место с учетом их состояния. | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками поиска, обнаружения, эвакуации, деблокирования пострадавших из труднодоступных мест                                                                                                                                                                                                         | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ПКУВ-6: Способен к выполнению аварийно-спасательных работ                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ПКУВ-6.3 Осуществляет оказание пострадавшим первой и других видов помощи                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b><br>методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных работ, содержание и объем первой помощи, приемы оказания первой помощи, права и обязанности спасателя при ее оказании.                                                                                 | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю     |
| <b>Уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшим, оказывать самопомощь и взаимопомощь.                                                                                                                                                                                                                                | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b><br>навыками деблокирования, эвакуации пострадавших из труднодоступных мест, оказания помощи в                                                                                                                                                                                                           | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| эвакуации<br>пострадавшего<br>населения,<br>животных и<br>материальных<br>ценностей.                                                                                                                                                                                                             |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;                                                                                                                                                      |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями                                                                                                                                                                          |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>действующую<br>систему<br>государственного<br>управления; норм<br>ативно-правовые<br>акты в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности;<br>требования норма<br>тивно-правовых<br>актов в области<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности.                            | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>формировать<br>отчетность (на<br>локальном<br>уровне) в области<br>пожарной<br>безопасности.                                                                                                                                                                                    | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыком подбора<br>и применения нор<br>мативно-правовых<br>актов для<br>решения<br>локальных задач<br>обеспечения<br>пожарной<br>безопасности. в<br>соответствии с<br>государственным<br>и требованиями.                                                                      | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах                                                                                                                                                                         |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b><br>принципы,<br>методы и<br>средства<br>обеспечения<br>безопасных и/или<br>комфортных<br>условий жизнедея<br>тельности в<br>техносфере.                                                                                                                                            | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b> создавать<br>и поддерживать<br>безопасные<br>условия жизнедея<br>тельности в<br>бытовой,<br>производственной<br>и природной<br>средах.                                                                                                                                             | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| <b>Владеть:</b><br>средствами и<br>методами<br>обеспечения<br>безопасных и<br>комфортных<br>условий жизнедея<br>тельности в<br>бытовой,<br>производственной<br>и природной<br>средах.                                                                                                            | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения                                                                                                     |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.                                                                       | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                             | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания                  | Сформированные систематические знания                  | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b> идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные, допускаются небольшие ошибки                             | Сформированные умения                                  |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственно<br>го персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.                                                            | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование<br>оценочного<br>средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                | хорошо                                                   | отлично                                       |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                      |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов                                                                                                                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.                                    | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.                                                                                                      | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |
| <b>Владеть:</b> практически навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.                                                                                                                                                       | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                        |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;                                                |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| ОПК-2.1 Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                                                                                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                        |
| <b>Знать:</b> общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей.                                                                                                                                                                         | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационн<br>ый экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в                                                                                                                                                                                                      | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                        |



| Планируемые<br>результаты<br>освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения |                                             |                                                                         |                                                        | Наименование<br>оценочного<br>средства    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | неудовлетворит<br>ельно                  | удовлетворител<br>ьно                       | хорошо                                                                  | отлично                                                |                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                        | 3                                           | 4                                                                       | 5                                                      | 6                                         |
| чрезвычайных<br>ситуациях,<br>тушению пожаров<br>и спасению<br>людей, в том<br>числе в<br>непригодной для<br>дыхания среде, на<br>высоте, в<br>сложных<br>климатических<br>условиях.                                                                                                                                                                          |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>физического само<br>совершенствован<br>ия для<br>выполнения<br>профессионально<br>й деятельности в<br>сложных<br>условиях;<br>выполнения<br>профессионально<br>й работы в<br>сложных<br>условиях, в том<br>числе, в<br>непригодной для<br>дыхания среде с<br>использованием с<br>пециализированн<br>ых технических<br>средств. | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в<br>чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на<br>высоте, в сложных климатических условиях;                                                                                                       |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| ОПК-2.2 Способен осуществлять деятельность по организации тушения пожаров, проведении аварийно-<br>спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных<br>ситуаций, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях                                                 |                                          |                                             |                                                                         |                                                        |                                           |
| <b>Знать:</b> основные<br>сведения об<br>организации<br>тушения пожаров,<br>проведении авари<br>йно-спасательных<br>и других<br>неотложных<br>работ при<br>ликвидации<br>чрезвычайных<br>ситуаций, в том<br>числе в сложных<br>условиях.                                                                                                                      | Фрагментарные<br>знания                  | Неполные знания                             | Сформированные,<br>но содержащие<br>отдельные<br>пробелы знания         | Сформированные<br>систематические<br>знания            | Квалификационн<br>ый экзамен по<br>модулю |
| <b>Уметь:</b><br>осуществлять про<br>фессиональную<br>деятельность в<br>непригодной для<br>дыхания среде, на<br>высоте, в<br>сложных<br>климатических<br>условиях.                                                                                                                                                                                            | Частичные умения                         | Неполные умения                             | Умения полные,<br>допускаются<br>небольшие<br>ошибки                    | Сформированные<br>умения                               |                                           |
| <b>Владеть:</b><br>навыками<br>физического само<br>совершенствован<br>ия для<br>выполнения                                                                                                                                                                                                                                                                    | Частичное<br>владение<br>навыками        | Несистематическо<br>е применение<br>навыков | В<br>систематическом<br>применении<br>навыков<br>допускаются<br>пробелы | Успешное и<br>систематическое<br>применение<br>навыков |                                           |



| Планируемые результаты освоения компетенции                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |                                                          |                                               | Наименование оценочного средства   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                   | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо                                                   | отлично                                       |                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                        | 3                                    | 4                                                        | 5                                             | 6                                  |
| профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств.                                    |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях; |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| ОПК-2.3 Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                           |                                          |                                      |                                                          |                                               |                                    |
| <b>Знать:</b> общие сведения о защите населения в условиях чрезвычайных ситуациях, приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи.                                                                                      | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | Квалификационный экзамен по модулю |
| <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность по защите населения.                                                                                                                                                                     | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |                                    |
| <b>Владеть:</b> навыками оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                      | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |                                    |

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Экзаменационные билеты по модулю «Спасатель».

#### Билет № 1

1. Поисково — спасательная служба МЧС России. Основы создания, функционирования и деятельности ПСФ ПСС.
2. Понятие об опасных зонах, порядок их определения, ограждения и обозначения.
3. Характеристика ионизирующих излучений. Единицы измерения.
4. Порядок ориентирования на местности по компасу.
5. Общие сведения о процессе горения, виды, треугольник горения. Вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.



6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности штатного гидравлического аварийно — спасательного инструмента (ГАСИ) (СПРУТ). Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Первая помощь. Объем первой помощи. Проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и непрямой массаж сердца.

#### Билет № 2

1. Порядок комплектования ПСФ. Права и обязанности спасателей.
2. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях и их классификация. Чрезвычайные техногенного характера и их возможные последствия.
3. Классификация радиационных аварий и зон радиоактивного загрязнения.
4. Порядок ориентирования на местности по небесным светилам (солнцу, полярной звезде).
5. Спасение людей на пожаре, пути, способы и очередность спасения людей. Закрепление веревки за конструкцию.
6. Классы аварийно — спасательных машин (АСМ). Комплектация АСМ.
7. Средства первой помощи. Наложение окклюзионной повязки.

#### Билет № 3

1. Гарантии деятельности спасателей. Право на жилище, страховые гарантии спасателей.
2. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте, поражающие факторы. Особенности ведения ПСР при пассажирских и грузовых ЧС.
3. Классификация СИЗ.
4. Порядок ориентирования на местности местными предметами.
5. Первичные средства пожаротушения. ТБ при использовании пожарного огнетушителя. Закрепление веревки за конструкцией, вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.
6. Назначение, технические характеристики и возможности электроинструмента (перфоратор, угловая шлифмашина). Требования безопасности.
7. Юридические основы оказания первой помощи. Строение и функции кровеносной системы. Наложение повязки на грудную клетку.

#### Билет № 4

1. Режим работы спасателей. Оплата труда спасателей. Социальная защита членов семей спасателей.
2. Основные причины возникновения ЧС на воздушном транспорте и поражающие факторы. Бортовые средства спасения. Состав аварийных сил, привлекаемых для ликвидации ЧС.
3. Характеристика поражающих факторов и экстремальных условий в зоне радиоактивного загрязнения.
4. Порядок ориентирования на местности по природным признакам.
5. Пожарные ручные лестницы, виды и их назначение, ТБ при работе с ними. Закрепление веревки за конструкцию, узел «УИАА». Вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.
6. Назначение, технические характеристики и возможности механизмов ударного действия применяемых при ведении поисково-спасательных работ («Зубр» фир. ПРОСТОР). Требования безопасности.
7. Ранения: виды, признаки ранений. Первая помощь при ранениях. Транспортная иммобилизация: показания, техника выполнения.

#### Билет № 5

1. Право спасателей на досрочное назначение страховой пенсии. Учет рабочего времени спасателей профессиональных АСС (АСФ). Ответственность спасателей.
2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера и основные поражающие параметры (землетрясение). Организация и технологии ведения АСДНР.
3. Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ.



4. Определение сторон горизонта по признакам местных предметов.
5. Классификация пожарных автомобилей, их назначение. Типы основных пожарных автомобилей. Закрепление веревки за конструкцию, узел «УИАА». Способ самоспасения.
6. Аварийно-спасательное оборудование и инструмент аварийно-спасательного автомобиля применяемого при ведении поисково-спасательных работ.
7. Кровотечения: виды, признаки. Первая помощь при кровотечениях. Наложение бинокулярной повязки.

#### Билет № 6

1. Организация деятельности ПСФ. Формы дежурства.
2. Технология ведения работ по поиску пострадавших.
3. Приборы радиационной разведки: назначение, состав приборов, технические характеристики (по указанию преподавателя).
4. Порядок ориентирования на местности по природным признакам.
5. Этапы действий по тушению пожара (ДПОТ). Разведка пожара, цель, звена задачи, состав. Вязка спасательной петли без надевания на пострадавшего.
6. Назначение, тактико-технические характеристики и правила использования штатных технических средств поиска людей при ведении поисково-спасательных работ.
7. Электротравма. Первая помощь при электротравме. Переломы. Признаки. Первая помощь при переломах. Наложение повязки «Чепец».

#### Билет № 7

1. Алогоритм действий личного состава ПСФ в составе дежурной смены при заступлении на дежурство, при следовании к месту чрезвычайной ситуации, при ликвидации ЧС и возвращению в пункт постоянной дислокации.
2. Основные принципы проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий ДТП.
3. Приборы дозиметрического контроля: назначение, технические характеристики.
4. Порядок ориентирования на местности по компасу.
5. Пожарные ручные лестницы, назначение и применение, техника безопасности при работе с ними. Закрепление веревки за конструкцию (пожарным, штык, Булинь узлами).
6. Возможные неисправности штатных ГАСИ. Способы их устранения, порядок проведения технического обслуживания ГАСИ.
7. Утопления. Виды утопления. Первая помощь при утоплении. Основы десмургии. Виды повязок и правила их наложения. Наложение косыночной повязки.

#### Билет № 8

1. Типовые режимы работы в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация обеспечения питанием спасателей АСФ при несении дежурства, участии в полевых учениях, при проведении АСДНР.
2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера и основные поражающие факторы (наводнение). Организация и технологии ведения АСДНР.
3. Характеристики поражающих факторов химически опасных веществ. Назначение и устройство фильтрующих промышленных противогазов и респираторов.
4. Определение направлений на стороны горизонта по небесным светилам (солнцу, луне, Полярной звезде), по часам.
5. Классификация пожаров, действия пожарных подразделений (ДПОТ). Закрепление веревки за конструкцию, узел «УИАА». Вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.
6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности штатного гидравлического аварийно – спасательного инструмента (ГАСИ) (ПРОСТОР). Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Ушибы и ссадины: признаки. Первая помощь при ушибах и ссадинах. Иммобилизация шеи.

#### Билет № 9

1. Права спасателей. Социальная поддержка членов семей спасателей. Режим работы (службы) и отдыха спасателей.



2. Виды наводнений. Классификация наводнений в зависимости от масштаба и повторяемости. Основные поражающие факторы наводнений. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий наводнений.
3. Приборы химической разведки и контроля. Назначение, состав приборов, технические характеристики.
4. Магнитный компас и его применение. Определение и выдерживание направлений на местности по компасу.
5. Классификация пожаров, действия пожарных подразделений (ДПОТ) Вязка узла «УИАА», прием самоспасения.
6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности пневматического аварийно-спасательного инструмента «Эльбрус» фирмы «Простор». Требования безопасности.
7. Переломы конечностей. Виды переломов. Первая помощь при переломах. Правила наложения шин. Наложение шины при переломе голени.

#### Билет № 10

1. Виды аварийно-спасательных работ. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб и спасателей.
2. Алгоритм выполнения операций при ликвидации ДТП. Требования безопасности. Информационные таблицы и аварийные карточки, используемые при перевозке грузов.
3. Технические средства локализации источника выброса (пролива) химически опасных веществ.
4. Работы на высоте. Безопасность при работе на высоте.
5. Типы и марки специальных пожарных автомобилей, их назначение. Закрепление веревки за конструкцию, вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.
6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности штатного гидравлического аварийно – спасательного инструмента (ГАСИ) (МЕДВЕДЬ). Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Вывихи и растяжения. Признаки. Первая помощь при вывихах и растяжениях. Наложение повязки «Дезо».

#### Билет № 11

1. Виды аварийно-спасательных работ. Права и обязанности спасателя.
2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение аварийно - спасательных работ при дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.
3. Назначение, состав, подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания (по указанию преподавателя).
4. Промышленный альпинизм. Принципы организации страховки.
5. Этапы разворачивания сил и средств. Закрепления веревки за конструкцию. Узел «УИАА».
6. Назначение, состав, основные ТТХ ГАСИ «Спрут». Правила работы с ГАСИ.
7. Понятие о клинической и биологической смерти. Основы сердечно-легочной реанимации. Понятие об асептике и антисептике. Проведение сердечно-легочной реанимации у новорожденных.

#### Билет № 12

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
2. Обязанности спасателей в ходе выполнения поисково-спасательных работ.
3. Классификация СИЗ.
4. Полиспасты.
5. АСР, связанные с тушением пожара. Способы и приемы спасения людей на пожаре. Вязка узла «УИАА», способ самоспасения.
6. Назначение, состав, основные ТТХ ГАСИ «Холматро». Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Синдром длительного сдавливания (СДС): виды, признаки, первая помощь. Показание и правила наложения кровоостанавливающего жгута. Извлечение инородного тела из верхних дыхательных путей.



Билет № 13

1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях и их классификация. Виды аварийно-спасательных работ.
2. Классификация экстремальных ситуаций. Факторы выживания и риска. Способы поиска пропавших людей. Применение вертолетов в спасательных мероприятиях.
3. Характеристики поражающих факторов химически опасных веществ. Назначение и устройство фильтрующих промышленных противогазов и респираторов.
4. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
5. Закрепление веревки за конструкцией, вязка спасательной петли.
6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности штатного гидравлического аварийно – спасательного инструмента (ГАСИ) (СПРУТ). Требования безопасности при работе с ГАСИ
7. Термические ожоги: классификация, признаки, первая помощь. Транспортировка пострадавших. Наложение кровоостанавливающего жгута.

Билет № 14

1. Средства и способы подачи сигналов бедствия и сигнализации.
2. Общие требования безопасности при ведении АСДНР.
3. Требования безопасности по окончании работ на радиационно-опасном объекте.
4. Способы повышения эффективности радиосвязи.
5. Спасение людей на пожаре. Пожарные ручные лестницы их назначение. Вязка узла «УИАА», проводника, восьмерки.
6. Требования безопасности при работе с электрическим штатным инструментом.
7. Обморожение. Признаки. Первая помощь при обморожениях. Отравления аммиаком. Признаки. Первая помощь при отравлениях. Повязка на локтевой сустав.

Билет № 15

1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях и их классификация. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и их возможные последствия.
2. Требования безопасности при ведении АСР в разрушенных зданиях и сооружениях.
3. Общие положения безопасности при использовании СИЗ, типовые режимы работы в средствах защиты.
4. Виды связи. Назначение связи в РСЧС.
5. Группы, виды и зоны пожаров. Способы прекращения горения. Назначение ручных пожарных лестниц. Вязка узла «УИАА», «Булинь», проводника, восьмерка, штык.
6. Приборы поиска пострадавших.
7. Общее замерзание. Признаки. Первая помощь при замерзании. Действие спасателей по оказанию первой помощи при ДТП. Наложение шины при переломе плеча.

Билет № 16

1. Классификация экстремальных ситуаций. Факторы выживания и риска. Способы поиска пропавших людей. Применение вертолетов в спасательных мероприятиях.
2. Требования безопасности при ведении разведки и поиска пострадавших.
3. Порядок допуска спасателей в зону заражения, при ликвидации аварий на ХОО.
4. Обязанности стропальщика перед началом работы.
5. Типы и марки основных пожарных автомобилей, их назначение. Вязка узлов «УИАА», проводника, восьмерки, штык.
6. Назначение, состав, тактико-технические характеристики и возможности штатного гидравлического аварийно – спасательного инструмента (ГАСИ) (МЕДВЕДЬ). Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Травма головы. Признаки. Первая помощь при травмах головы. Отравление угарным газом. Признаки. Первая помощь при отравлениях угарным газом. Наложение повязки на кисть.

Билет № 17

1. Квалификационные характеристики должностей спасателей. Профессиональный стандарт



спасателя.

2. Особенности ликвидации последствий аварий на коммуникационных системах жизнеобеспечения.
3. Обязанности спасателей по соблюдению требований безопасности во время работ в СИЗ на химически опасном объекте.
4. Радиомаскировка и защита от помех.
5. Пожарно-техническое оборудование, вывозимое на АЦ-40. Закрепления веревки за конструкцию. Узел «УИАА».
6. Назначение, основные ТТХ мотопил и бензопил. Требования безопасности при работе с ними.
7. Травма живота. Признаки. Первая помощь при травмах живота. Отравления нефтепродуктами. Признаки. Первая помощь при отравлениях нефтепродуктами. ИВЛ и непрямой массаж взрослого человека.

#### Билет № 18

1. Постановление правительства от 22.12.2011 1091 «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, формирований, спасателей и граждан приобретающих статус спасателей».
2. Основные поражающие факторы землетрясения. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий землетрясений. Требование безопасности при использовании сохранившихся и восстановленных лестниц.
3. Средства, применяемые при проведении работ по локализации и обеззараживании проливов АХОВ.
4. Назначение, тактико-технические данные, комплектность СУ-Р, устройство и назначение составных частей, принцип действия.
5. АСР, связанные с тушением пожара. Спасение людей на пожаре. Вязка узла «УИАА», проводника, восьмерки.
6. Классы аварийно-спасательных машин(АСМ). Комплектация АСМ.
7. Травма груди. Признаки. Первая помощь при травме груди. Наложение шины при переломе плеча.

#### Билет № 19

1. Разведка района ведения поисково-спасательных работ. Виды и задачи разведки.
2. Требования безопасности при выполнении работ на высоте. Сигнализация, применяемая при ведении спасательных работ, с использованием кранов и автовышек.
3. Обязанности спасателей после выхода из зоны заражения.
4. Назначение, тактико-технические данные, устройство спусковых устройств (десантеров) предназначенных для спуска в безопасном пространстве.
5. Виды рукавов и их назначение. Способы прокладки рукавной линии. Закрепление веревки за конструкцией, вязка спасательной петли с надеванием на пострадавшего.
6. Назначение, состав, основные характеристики ГАСИ «Холматро». Требования безопасности при работе с ГАСИ.
7. Первая помощь при физиологических родах. Отравление этиленгликолем. Признаки. Первая помощь при отравлении этиленгликолем. Наложение шины при переломе бедра.

#### Билет № 20

1. Алгоритмы действий личного состава ПСФ в составе дежурной смены при заступлении на дежурство, при следовании к месту ЧС, при ликвидации ЧС.
2. Требование безопасности при обрушении неустойчивых конструкций, при выполнении неотложных работ на трубопроводах.
3. Требования безопасности по окончанию работ на химически опасном объекте.
4. Радиосвязь. Классификация. Радиограмма.
5. Этапы действий по тушению пожара (ДПОТ). Разведка пожара, цель, звена задачи, состав. Вязка узла «УИАА», «Булинь», проводника, восьмерка, штык.
6. Основные неисправности гидравлического аварийно-спасательного инструмента (ГАСИ). Назначение, состав ГАСИ.
7. Тепловой и солнечный удары. Первая помощь. Химические ожоги. Признаки. Первая



помощь при химических ожогах. Наложение косыночной повязки.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Итоговый контроль проводится в форме квалификационного экзамена по итогам изучения всех тем основной программы профессионального обучения. Квалификационный экзамен включает в себя итоговый экзамен и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте 12.020 «Спасатель», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2023 № 766н. Проверка теоретических знаний осуществляется с помощью билетов по семь вопросов в каждом, которому и предшествует изучение дисциплин входящих в изучаемый модуль. Итоговый экзамен предполагает обязательную оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Обучающемуся, пропустившему итоговый экзамен, прошедшее в соответствии с расписанием, или получившему неудовлетворительный результат, единовременно предлагается удобный для преподавателя вариант пересдачи. Пересдача более одного раза не допускается. Обучающийся, не имеющий положительной отметки по итоговому экзамену документы не выдаются. В ходе ответов на экзаменационные вопросы билета обучающийся демонстрирует знания из области аварийно-спасательных работ, неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций в составе подразделения спасателей аварийно-спасательного формирования, а также способность использовать базовые теоретические знания для решения профессиональных задач.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ссылка                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Масаев, В. Н. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие / Масаев В.Н., Минкин А.Н., Люфт А.В. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 91 с. - Текст : электронный.                                                                                                                                                              | <a href="https://znanium.ru/read?id=192700">https://znanium.ru/read?id=192700</a> |
| Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 179 с. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.ru/read?id=36953">https://znanium.ru/read?id=36953</a>   |
| Организация и ведение аварийно-спасательных работ : учебное пособие / А. Ю. Трояк, В. В. Чесноков, А. А. Сержинмаа, С. Н. Молодец. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2024. - 181 с. - Текст : электронный.                                                                                                | <a href="https://znanium.ru/read?id=467157">https://znanium.ru/read?id=467157</a> |
| Пасечкина, Т. Н. Формирование коммуникативной самоэффективности будущих специалистов пожарно-спасательных служб : монография / Т. Н. Пасечкина. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. - 260 с. - Текст : электронный.                                                                                   | <a href="https://znanium.ru/read?id=448735">https://znanium.ru/read?id=448735</a> |
| Пожарно-спасательный спорт : учебное пособие / А. Н. Зубарев, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Р. С. Воробьев. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2021. - 122 с. - Текст : электронный.                                                                                                                                                        | <a href="https://znanium.ru/read?id=375597">https://znanium.ru/read?id=375597</a> |
| Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники : учебное пособие / Д. А. Едимичев, А. Н. Минкин, С. Н. Масаев [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-7638-4289-0. - Текст : электронный.                                                                                                                        | <a href="https://znanium.ru/read?id=380241">https://znanium.ru/read?id=380241</a> |

### 8.2. Дополнительная литература

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ссылка                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Опасные природные процессы" [Электронный ресурс] : для студентов всех форм обучения по специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / Минобрнауки России, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. эконом., гуманитар. и естественнонауч. дисциплин ; [составитель С.М. Цикуниб]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 17 с. - Библиогр.: с. 16-17 (12 назв.) | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100036624&amp;DOK=096A01&amp;BASE=000001&amp;time=1755004131&amp;sign=430f68bc6bf8a20ab67e45ee4f85657c">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100036624&amp;DOK=096A01&amp;BASE=000001&amp;time=1755004131&amp;sign=430f68bc6bf8a20ab67e45ee4f85657c</a> |
| Учебно-методическое пособие по дисциплине "Основы первой помощи" / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. упр. и таможен. дела ; составитель Жане С.Р. - Майкоп : Б/и, 2025. - 130 с. - Текст : электронный.                                                                                                                                                                   | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100042223&amp;DOK=0D51F3&amp;BASE=000001&amp;time=1755004172&amp;sign=3ee876134e7b6be7dd84a898624d4063">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2100042223&amp;DOK=0D51F3&amp;BASE=000001&amp;time=1755004172&amp;sign=3ee876134e7b6be7dd84a898624d4063</a> |
| Начальная профессиональная подготовка : методические указания по самостоятельной работе по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. трансп. процессов и техносфер. безопасности ; составитель Кочетков М.В. - Майкоп : Б.и, 2019. - 41 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 37-40 (29 назв.)         | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044543&amp;DOK=0B7DFB&amp;BASE=000001&amp;time=1755004216&amp;sign=4b781545dc08e5b85347e22ae44950cf">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044543&amp;DOK=0B7DFB&amp;BASE=000001&amp;time=1755004216&amp;sign=4b781545dc08e5b85347e22ae44950cf</a> |
| Испытания и эксплуатация средств защиты : краткий курс лекций по дисциплине для всех форм обучения для обучающихся специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин                                                                                                                                                                             | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044443&amp;DOK=0B727C&amp;BASE=000001">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044443&amp;DOK=0B727C&amp;BASE=000001</a>                                                                                                                             |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ссылка                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и таможен. дела ; составитель В.А. Хрисониди. - Майкоп : Б.и, 2016. - 81 с. - Режим доступа: для авторизов. пользователей. - Библиогр.: с. 80-81 (24 назв.)                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| Противопожарная служба гражданской обороны : методические указания по проведению практических занятий для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель В.А. Хрисониди. - Майкоп : Б.и, 2016. - 26 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 26 (7 назв.) | <a href="http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044440&amp;DOK=0B729B&amp;BASE=000001">http://lib.mkgstu.ru:8002/libdata.php?id=2000044440&amp;DOK=0B729B&amp;BASE=000001</a> |

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - - URL: <http://znaniy.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znaniy.com/catalog/IPRBooks>. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». - Москва, 2020 - . - URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео-и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. - Москва, 1997. - URL: <http://www.consultant.ru>. - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (<https://www.consultant.ru/about/> © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. - Москва, - URL: <https://www.garant.ru/>. - Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). - Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при



поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <http://diss.rsl.ru/eLIBRARY.RU> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/> <https://cyberleninka.ru/>



Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya [https://вдпо.рф/for\\_teachers/77](https://вдпо.рф/for_teachers/77) - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности. Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands – including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869. Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media. (<https://group.springernature.com/gp/group/about-us> ) [https://вдпо.рф/for\\_teachers/77](https://вдпо.рф/for_teachers/77)



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### Методические материалы при приеме экзамена

Квалификационный экзамен — **итоговая аттестация, которая проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность.**

Цель экзамена — определить соответствие полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения. На этой основе лицам, прошедшим обучение, устанавливаются квалификационные разряды, классы, категории по соответствующим профессиям рабочих или должностям служащих.

Квалификационный экзамен **независимо от вида профессионального обучения** включает в себя **практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний**. Требования к ним указаны в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих или должностям служащих.

К проведению экзамена привлекаются представители работодателей и их объединений.

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя. Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название                                               |
|--------------------------------------------------------|
| 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия |
| 7-Zip Свободная лицензия                               |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия                     |
| Anaconda For Windows Python 3.6 Свободная лицензия     |
| AndroidStudio Свободная лицензия                       |
| Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия     |
| Autodesk AutoCAD Свободная лицензия                    |

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространяемым образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 - . - URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. ( <a href="https://www.consultant.ru/about/">https://www.consultant.ru/about/</a> © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. - Москва. - URL: <a href="https://podpiska.rcsi.science/resources/">https://podpiska.rcsi.science/resources/</a> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. - Москва. - URL: <a href="https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/">https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/</a> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. - Москва. - URL: <a href="https://www.rfbr.ru/library/books">https://www.rfbr.ru/library/books</a> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> |
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. / <a href="https://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya">index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a> - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности.Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands - including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869.Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media.( <a href="https://group.springernature.com/gp/group/about-us">https://group.springernature.com/gp/group/about-us</a> ) <a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>                                                                                                                                   |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также используются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.-----КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. ( <a href="https://www.consultant.ru/about/">https://www.consultant.ru/about/</a> © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> . – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. – Москва : РНБ, 1998. – URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <a href="https://podpiska.rcsi.science/resources/">https://podpiska.rcsi.science/resources/</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: <a href="https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/">https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: <a href="https://www.rfbr.ru/library/books">https://www.rfbr.ru/library/books</a> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <a href="https://link.springer.com/NatureJournals">https://link.springer.com/NatureJournals</a> База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> |



| Название                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| https://вдпо.рф/for_teachers/77 - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности.Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands – including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869.Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media.(https://group.springernature.com/gp/group/about-us ) https://вдпо.рф/for_teachers/77 |



## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                        | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                   | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11. | учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук | 1С Предприятие 8.3 - учебная версия<br>Свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияAnaconda For Windows<br>Python 3.6 Свободная лицензияAndroidStudio Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензияAutodesk AutoCAD Свободная лицензия |

