

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 09.10.2023 14:42:25  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»  
в поселке Яблоновском

Кафедра \_\_\_\_\_ Транспортных процессов и техносферной безопасности \_\_\_\_\_



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском

Р.И. Екутеш

«27» августа 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

вид практики \_\_\_\_\_ Б2.О.04(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика \_\_\_\_\_

по специальности \_\_\_\_\_ 20.05.01 Пожарная безопасность \_\_\_\_\_

по профилю подготовки  
(специализации) \_\_\_\_\_ Пожарная безопасность \_\_\_\_\_

квалификация (степень)  
выпускника \_\_\_\_\_ специалист \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_ очная и заочная \_\_\_\_\_

год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

пгт. Яблоновский

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук  
(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

С.А. Солод  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Транспортных процессов и техносферной безопасности  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«27» 08 2021 г.



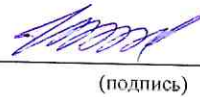
(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией  
Филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«27» 08 2021 г.

Председатель научно-методического  
совета специальности 20.05.01



(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском  
«27» 08 2021 г.



(подпись)

Р.И. Екутеч  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой  
по специальности



(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи технологической (проектно-технологической) практики**

Цель практики – формирование знаний, развитие профессиональных умений и получение опыта профессиональной деятельности в области пожарной безопасности.

Задачи практики:

В соответствии с объектом профессиональной деятельности задачами практики являются:

- развитие навыка анализа эффективности организации тушения пожара.
- развитие навыка оценки эффективности использования пожарной автотехники.
- развитие навыка оценки эффективности пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи.
- развитие навыка выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств;
- развитие навыка принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки;
- развитие навыка определения нормативных правовых актов, требования которых распространяются на обеспечение пожарной безопасности на различных объектах.
- развитие навыков реализации профессиональных обязанностей различных должностных лиц в области пожарной безопасности;
- развитие навыков использования различных форм, методов и способов повышения уровня своей профессиональной компетентности.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики**

### **2.1. Место практики в структуре образовательной программы**

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули): «Экология», «Начальная военная подготовка и гражданская оборона», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы первой помощи», «Информационные технологии», «Цифровые технологии профессиональной деятельности», «Цифровая трансформация отрасли», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре», «Организация службы и подготовки», «Пожарно-строевая подготовка», «Противопожарная служба гражданской обороны», «Физиология человека», «Пожарно-техническая экспертиза», «Пожарная тактика», «Геоинформационные системы в пожарной безопасности», «Физическая культура и спорт», «Расследование и экспертиза пожаров», «Теория горения и взрыва», «Противопожарное водоснабжение», «Пожарная безопасность в строительстве», «Автоматизированные системы управления и связь», «Пожарная и аварийно-спасательная техника», «Подготовка газодымозащитника», «Опасные природные процессы», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Производственная и пожарная автоматика», «Государственный пожарный надзор», «Пожарная профилактика».

### **2.2. Форма проведения практики**

Образовательная деятельность при освоении практики организуется в форме практической подготовки. Практика является одним из компонентов основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в следующей форме: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех

видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

### **2.3. Способ проведения практики**

Способы проведения служебной практики:  
стационарная;  
выездная.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате практики специалист должен обладать следующими компетенциями:

Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством (УК-2.1);

Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);

Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);

Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4);

Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1);

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-3.2);

Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.3);

Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.4);

Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни (УК-7.1);

Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности (УК-7.2);

Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах (УК-8.1);

Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения (УК-8.2);

Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов (УК-8.3);

Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности (ОПК-1.1);

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-1.2);

Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПК-2.1);

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-2.2);

Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-2.3);

Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий (ОПК-4.1);

Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию в соответствии с нормативными правовыми актами Министерств и ведомств, с учётом изменений условий обстановки в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5.1);

Принимает участие в Обобщении практики применения нормативных правовых актов, руководящих документов и разработке предложений по их совершенствованию (ОПК-5.2);

Готов принимать участие в проведении экспертизы проектов нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5.3);

Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6.1);

Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-6.2);

Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности (ОПК-6.3);

Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации (ОПК-7.1);

Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями (ОПК-7.2);

Осуществляет выбор нормативных правовых документов, регламентирующих требования к качеству продукции (работ, услуг) и процедуру его оценки (ОПК-8.1);

Составляет локальные нормативно-методические документы по функционированию системы менеджмента качества (ОПК-8.2);

Разрабатывает план мероприятий по внедрению и адаптации системы менеджмента качества в подразделении (ОПК-8.3);

Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда (ОПК-9.1);

Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ОПК-9.2);

Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды (ОПК-10.1);

Готов участвовать в разработке образовательных программ, организации и прове-

дении обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10.2);

Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-12.1);

Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12.2);

Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-12.3);

Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности (ПКУВ-1.1);

Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности (ПКУВ-1.2);

Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости (ПКУВ-2.1);

Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам (ПКУВ-3.1);

Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (ПКУВ-3.2)

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

**знать:** необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующие правовые нормы; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей; критерии безопасности и/или комфортности условий труда на рабочем месте; средства и методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; нормативно-правовые основы в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности; общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей; методы укрепления физического здоровья и повышения выносливости, обеспечивающие возможность выполнения профессиональных задач в сложных условиях; основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защиты окружающей среды; нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации; основы экономической теории; действующую систему государственного управления, в том числе систему государственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения пожарной безопасности; основные принципы и способы построения системы менеджмента качества; необходимые

мероприятия для обеспечения качества продукции; теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; информацию о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения и проверки знаний, в том числе с применением системы цифровизации; терминологию в области цифровых технологий; отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей в области обеспечения пожарной безопасности; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения результатов исследований и опытно-конструкторских работ; нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей; методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести; методы снижения горючести веществ; требования к путям эвакуации, 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; актуальную нормативную документацию; методы проведения исследований и разработок; средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок; актуальную нормативную документацию, научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок; методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок.

**уметь:** проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения, исходя из действующих правовых норм; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать командную стратегию; на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей; идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни; оценивать степень опасности возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с целью сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; эффективно применять современные средства защиты от негативных воздействий; 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; 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; выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники; разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; использовать основы экономических знаний, типо-

вые методики при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области обеспечения пожарной безопасности; формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности; грамотно составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции (работ, услуг); осуществлять оценку результативности функционирования системы менеджмента; внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики; осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; определять аккредитованные организации, оказывающие образовательные услуги в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и имеющие полномочия на проведение обучения; проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность; выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей; 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 систем, необходимых для работы пожарных расчетов; обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; обеспечивать исправное техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре; требования нормативных документов по вопросам повышения устойчивости к опасным факторам пожара; актуальную нормативную документацию; методы проведения исследований и разработок; средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок; применять методы анализа результатов исследований и разработок.

**владеть:** технологией разработки и реализации проектов, навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приёмами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте; практическими



навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов; приемами и/или способами оценки последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения; навыками физического самосовершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств; способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации; навыками разработки проектной и распорядительной документации; использовать основы экономических знаний, типовые методики при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения пожарной безопасности; навыки разработки, внедрения, оценки результативности и адаптации систем менеджмента качества в подразделении; навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки; навыками образовательной деятельности, разработки образовательных программ; баз данных, программных средств, в том числе унифицированных специализированных программ отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; чтения научных текстов по профилю профессиональной деятельности (выделять смысловые конструкции для понимания всего текста, объяснять принципы работы описываемых информационных технологий); навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации; навыками анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; подготовки отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности; навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы; анализа эффективности организации тушения пожара; оценки эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи; оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разработки мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждения пожаров; пожарно-технического обследования объектов; обеспечения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; контроля обеспечения технического состояния средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре; 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; навыками проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений; внедрения результатов исследований и разработок; контроля правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении.

#### 4. Объем практики

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	8	4	6	216 (практическая подготовка)	Зачет
ЗФО	8	4	6	216 (практическая подготовка)	Зачет

## 5. Структура и содержание практики

На практику обучающиеся прибывают в профильную организацию и под контролем руководителя практики от профильной организации решают задачи практики.

Профильной организацией (базой практики) являются предприятия и организации (структурные подразделения организации), деятельность которых связана с обеспечением пожарной безопасности объектов защиты и (или) где могут быть сформированы компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности в области пожарной безопасности.

### Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Бюджет времени (недели, дни)
<b>8 (очн.)/8 (заочн.) семестр</b>			
1	Подготовительный этап	Организационное собрание по практике. Ознакомительная лекция по программе практики, и выполнению индивидуального задания, сбору, обработке и систематизации материала. Получение индивидуального задания. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка на объекте практики. <b>Трудоёмкость:</b> всего 9 ч. (0,25 з.е.), из них: - 6 ч. (0,17 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 2 ч. (0,05) – контактные часы, 4 ч. (0,1 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 3 ч. (0,08 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	1 день
2	Основной этап	Изучение должностных обязанностей начальника караула на службе и при тушении пожаров. <b>Трудоёмкость:</b> всего 9 ч. (0,25 з.е.), из них: - 6 ч. (0,17 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 2 ч. (0,05) – контактные часы, 4 ч. (0,1 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием;	1 день

		- 3 ч. (0,08 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	
		Документация, составляемая начальником караула после тушения пожара. <b>Трудоёмкость:</b> всего 9 ч. (0,25 з.е.), из них: - 6 ч. (0,17 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 2 ч. (0,05) – контактные часы, 4 ч. (0,1 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 3 ч. (0,08 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	1 день
		Изучение оперативной документации дежурного караула. <b>Трудоёмкость:</b> всего 9 ч. (0,25 з.е.), из них: - 6 ч. (0,17 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 2 ч. (0,05) – контактные часы, 4 ч. (0,1 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 3 ч. (0,08 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	1 день
		Изучение нормативных документов по организации несения службы, тушению пожаров, охране труда. Порядок испытания ПТВ части. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Изучение пожарной техники и пожарнотехнического вооружения находящегося на вооружении в пожарной части. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Изучение противопожарного водоснабжения района выезда (планшеты, справочники водоисточников) порядок учета и проверки водоисточников. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа	2 дня

		на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	
		Организация обучения личного состава части. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Организация технического обслуживания пожарных автомобилей. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Организация местного пожарно-спасательного гарнизона. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Организация работы по эксплуатации пожарных рукавов. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Отработка практических навыков по установке пожарной колонки на гидрант и прокладке рукавных линий. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивиду-	2 дня

		альным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	
		Изучение организации газодымозащитной службы в части (типы СИЗОД, их проверки, характеристики, хранение и т.п.). <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
		Обязанности газодымозащитников при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. <b>Трудоёмкость:</b> всего 18 ч. (0,5 з.е.), из них: - 12 ч. (0,33 з.е.) работа на объекте практики, в т.ч. 4 ч. (0,1) – контактные часы, 8 ч. (0,2 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 6 ч. (0,16 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	2 дня
3	Заключительный этап.	Защита отчета по практике	
	<b>Итого:</b>	<b>216 (6 з.е.)</b> (практическая подготовка)	4 нед. (24 дня)

## 6. Формы отчетности практики

Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет. Отчет по практике должен включать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики, выполнении всех заданий в соответствии с программой практики.

Обучающийся, не оформивший документы на прохождение практики и не прошедший практику, к защите отчета не допускается.

По итогам практики комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики (если практика проводится в летний период - в двухнедельный срок после выхода обучающихся на занятия) аттестует обучающегося на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от профильного предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка «зачет» или «незачет». При оценке итогов работы обучающегося на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от профильной организации.

Оценка результатов прохождения обучающимися практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении стипендии.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной при-

чине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Невыполненная программа практики без уважительной причины или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью обучающегося.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
<b>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4)</b>		
1	1	Начертательная геометрия. Инженерная графика
3	4	Правоведение
3	4	Экономика
3	6	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4	4	Метрология, стандартизация, сертификация
5	5	Экономика пожарной безопасности
5	5	Пожарная профилактика
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
7	8	Бережливое производство
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
9	9	Технологическое предпринимательство
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4)</b>		
2	2	Психология
2	2	Социология
2	2	Противопожарная пропаганда
3	3	Культурология
3	5	Начальная профессиональная подготовка
5	5	Цифровые технологии профессиональной деятельности
6	6	Цифровая трансформация отрасли
6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
6	6	Пожарно-строевая подготовка
6	6	Эксплуатационная практика
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) прак-</b>

		<i>тика</i>
8	10	Подготовка газодымозащитника
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.1, УК-7.2)</b>		
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
3	5	Начальная профессиональная подготовка
1,2,3,4,5,6	6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
4	4	Служебная практика
5	7	Физиология человека
5,6	5	Физическая культура и спорт
6	6	Пожарно-строевая подготовка
6	6	Эксплуатационная практика
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Подготовка газодымозащитника
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>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, УК-8.2, УК-8.3)</b>		
2	2	Противопожарная пропаганда
2	3	Экология
3	3	Концепции современного естествознания
4	4	Безопасность жизнедеятельности
4	4	Физико-химические основы развития и тушения пожара
4	4	Служебная практика
5	5	Детали машин
5	5	Пожарная профилактика
5	7	Физиология человека
6	6	Эксплуатационная практика
6	8	Пожарная тактика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
8	8	Опасные природные процессы
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Автоматизированные системы управления и связь

7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Экологическая оценка химической опасности
10	11	Защита окружающей среды от химических загрязнений
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>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, ОПК-1.2)</b>		
2	3	Экология
4	6	Организация службы и подготовки
5	5	Пожарная профилактика
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
6	6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	6	Эксплуатационная практика
7	9	Противопожарное водоснабжение
7	9	Пожарная безопасность в строительстве
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>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 кли-</b>		



<b>матических условиях (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)</b>		
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
3	5	Начальная профессиональная подготовка
4	4	Безопасность жизнедеятельности
4	5	Основы первой помощи
4	5	Испытание и эксплуатация средств защиты
4	6	Организация службы и подготовки
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
5	7	Физиология человека
5,6	5	Физическая культура и спорт
6	6	Пожарно-строевая подготовка
6	8	Пожарная тактика
7	9	Противопожарное водоснабжение
8	8	<b><i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i></b>
8	10	Подготовка газодымозащитника
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4.1)</b>		
1,2	1,2	Физика
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Ознакомительная практика
3	3	Концепции современного естествознания
3	3	Гидравлика
3	6	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
3,4	3,4	Прикладная механика
4	4	Метрология, стандартизация, сертификация
4	4	Служебная практика
4	6	Организация службы и подготовки
5	5	Цифровые технологии профессиональной деятельности
5	5	Детали машин
5	5	Пожарная профилактика
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
5	7	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
6	6	Цифровая трансформация отрасли
6	6	Теплотехника
6	6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	6	Эксплуатационная практика

6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Пожарная безопасность в строительстве
7	10	Методы математической статистики и математического моделирования
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
8	10	Подготовка газодымозащитника
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Технологическое предпринимательство
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9	Пожарная безопасность промышленных зданий
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3)</b>		
1	1	Начертательная геометрия. Инженерная графика
5	5	Экономика пожарной безопасности
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
6	8	Пожарная тактика
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций
10	11	Экологическая оценка химической опасности
10	11	Защита окружающей среды от химических загрязнений
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

<b>ОПК-6 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6.1, ОПК-6.2 ОПК-6.3)</b>		
3	4	Экономика
5	5	Экономика пожарной безопасности
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
6	6	Эксплуатационная практика
8	8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8	8	Государственный пожарный надзор
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
9	9	Технологическое предпринимательство
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7.1, ОПК-7.2)</b>		
4	4	Служебная практика
4	5	Испытание и эксплуатация средств защиты
4	6	Организация службы и подготовки
5	5	Пожарная профилактика
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
6	6	Эксплуатационная практика
6	8	Пожарная тактика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
8	10	Подготовка газодымозащитника
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9	Пожарная безопасность промышленных зданий
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны

10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8 Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3)</b>		
4	6	Организация службы и подготовки
6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
6	6	Эксплуатационная практика
7	8	Бережливое производство
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9.1, ОПК-9.2)</b>		
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
4	6	Организация службы и подготовки
6	8	Пожарная тактика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Противопожарное водоснабжение
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Подготовка газодымозащитника
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9	Пожарная безопасность промышленных зданий
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-10 Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-10.1, ОПК-10.2)</b>		
2	2	Противопожарная пропаганда
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона

4	4	Безопасность жизнедеятельности
4	5	Испытание и эксплуатация средств защиты
4	6	Организация службы и подготовки
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
6	6	Пожарно-строевая подготовка
6	6	Эксплуатационная практика
7	9	Противопожарное водоснабжение
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Подготовка газодымозащитника
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3)</b>		
1	1	Начертательная геометрия. Инженерная графика
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Ознакомительная практика
2	2	Противопожарная пропаганда
3	6	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4	4	Информационные технологии
4	4	Служебная практика
5	5	Цифровые технологии профессиональной деятельности
5	7	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
6	6	Цифровая трансформация отрасли
6	6	Эксплуатационная практика
7	9	Пожарная безопасность в строительстве
7	10	Методы математической статистики и математического моделирования
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-1 Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности (ПКУВ-1.1, ПКУВ-1.2)</b>		

2	2	Ознакомительная практика
2	4	Электроника и электротехника
3	3	Гидравлика
3	6	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
3,4	3,4	Прикладная механика
4	4	Метрология, стандартизация, сертификация
5	5	Детали машин
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
6	6	Теплотехника
6	6	Эксплуатационная практика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Теория горения и взрыва
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Технологическое предпринимательство
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-2 Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов) (ПКУВ-2.1)</b>		
4	4	Служебная практика
4	6	Организация службы и подготовки
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
6	6	Эксплуатационная практика
6	8	Пожарная тактика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Противопожарное водоснабжение
7	9	Пожарная безопасность в строительстве
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
8	10	Подготовка газодымозащитника
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика

10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-3 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации (ПКУВ-3.1, ПКУВ-3.2)</b>		
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
6	8	Пожарная тактика
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	8	Опасные природные процессы
8	8	<i>Технологическая (проектно-технологическая) практика</i>
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**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	
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством</p> <p>УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>					
<b>Знать:</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующие правовые нормы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



инновационных подходов и методов решения, исходя из действующих правовых норм.					
<b>Владеть:</b> технологией разработки и реализации проектов, навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>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.).</p> <p>УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>					
<b>Знать:</b> методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать командную стратегию; на практике выявить	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности.					
<b>Владеть:</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приёмами 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	
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>					
<b>Знать:</b> нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>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.</p> <p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</p> <p>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</p> <p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</p>					
<p><b>Знать:</b> потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей; критерии безопасности и/или комфортности условий труда на рабочем месте; средства и методы защиты производственного персонала и населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<p><b>Уметь:</b> идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни; оценивать степень опасности возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов с целью сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; эффективно применять современные средства защиты от негативных воздействий.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>Владеть:</b> навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте; практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов; приемами и/или способами оценки последствий чрезвычайных ситуаций различного</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

происхождения.					
<p>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.</p> <p>ОПК-1.1. Способность использовать знания норм правового регулирования в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы, охраны труда, экологической безопасности.</p> <p>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.</p>					
<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы в области контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<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 профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>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.</p> <p>ОПК-2.1. Готов осуществлять профессиональную деятельность в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-2.3. Способен использовать приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>					

<b>Знать:</b> общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей; методы укрепления физического здоровья и повышения выносливости, обеспечивающие возможность выполнения профессиональных задач в сложных условиях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> 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.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками физического самосовершенствования для выполнения профессиональной деятельности в сложных условиях; выполнения профессиональной работы в сложных условиях, в том числе, в непригодной для дыхания среде с использованием специализированных технических средств.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4.1. Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий.					
<b>Знать:</b> основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.					
<b>Владеть:</b> способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p>ОПК-5.1. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию в соответствии с нормативными правовыми актами Министров и ведомств, с учётом изменений условий обстановки в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p>ОПК-5.2. Принимает участие в Обобщении практики применения нормативных правовых актов, руководящих документов и разработке предложений по их совершенствованию.</p> <p>ОПК-5.3. Готов принимать участие в проведении экспертизы проектов нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p>					
<b>Знать:</b> нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<b>Владеть:</b> навыками разработки проектной и распорядительной документации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК-6. Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p>ОПК-6.1. Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p>ОПК-6.2. Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3. Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности.</p>					
<b>Знать:</b> основы экономической теории.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> использовать основы экономических знаний, типовые методики при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности результатов внедренческих мероприятий и профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной без-					

<p>опасности.</p> <p>ОПК-7.1. Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации.</p> <p>ОПК-7.2. Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями.</p>					
<p><b>Знать:</b> действующую систему государственного управления, в том числе систему государственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения пожарной безопасности.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Зачёт</p>
<p><b>Уметь:</b> применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области обеспечения пожарной безопасности; формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения пожарной безопасности.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	



<p>ОПК-8. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p> <p>ОПК-8.1. Осуществляет выбор нормативных правовых документов, регламентирующих требования к качеству продукции (работ, услуг) и процедуру его оценки.</p> <p>ОПК-8.2. Составляет локальные нормативно-методические документы по функционированию системы менеджмента качества.</p> <p>ОПК-8.3. Разрабатывает план мероприятий по внедрению и адаптации системы менеджмента качества в подразделении.</p>					
<p><b>Знать:</b> основные принципы и способы построения системы менеджмента качества; необходимые мероприятия для обеспечения качества продукции.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<p><b>Уметь:</b> грамотно составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции (работ, услуг); осуществлять оценку результативности функционирования системы менеджмента; внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>Владеть:</b> навыки разработки, внедрения, оценки результативности и адаптации систем менеджмента качества в подразделении.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК-9. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-9.1. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда.</p> <p>ОПК-9.2. Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.</p>					
<p><b>Знать:</b> теоретические основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации послед-</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт

ствий чрезвычайных ситуаций.					
<b>Уметь:</b> осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК-10. Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p> <p>ОПК-10.1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</p> <p>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.</p>					
<b>Знать:</b> теоретические основы в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; 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	Зачёт
<b>Уметь:</b> определять аккредитованные организации, оказывающие образовательные услуги в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и имеющие полномочия на проведение обучения; проводить	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.					
<b>Владеть:</b> навыками образовательной деятельности, разработки образовательных программ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК-12. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-12.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-12.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-12.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>					
<b>Знать:</b> терминологию в области цифровых технологий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками использования электронных баз данных, программных средств, в том числе унифицированных специализированных программ отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; чтения научных текстов по профилю профессиональной деятельности (выделять смы-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ловые конструкции для понимания всего текста, объяснять принципы работы описываемых информационных технологий).					
ПКУВ-1.1. Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности.					
<b>Знать:</b> отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей в области обеспечения пожарной безопасности; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения результатов исследований и опытно-конструкторских разработок.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1.2. Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности.					
<b>Знать:</b> нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

документных моделей.					
<b>Владеть:</b> навыками анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; подготовки отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2.1. Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости.					
<b>Знать:</b> методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести; методы снижения горючести веществ; требования к путям эвакуации, 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.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт

<p><b>Уметь:</b> 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 систем, необходимых для работы пожарных расчетов; обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; обеспечивать исправное техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре; требования нормативных документов по вопросам повышения устойчивости к опасным факторам пожара.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>Владеть:</b> навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы; ана-</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>лиза эффективности организации тушения пожара; оценки эффективности использования пожарной автотехники, пожарнотехнического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи; оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разработки мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждения пожаров; пожарнотехнического обследования объектов; обеспечения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; контроля обеспечения технического состояния средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре.</p>			пробелы		
ПКУВ-3.1. Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам.					
<p><b>Знать:</b> актуальную нормативную документацию; методы проведения исследований и разработок; средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<p><b>Уметь:</b> применять актуальную нормативную документацию; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<b>Владеть:</b> 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-3.2. Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.					
<b>Знать:</b> актуальную нормативную документацию, научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок; методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт
<b>Уметь:</b> применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок; применять методы анализа результатов исследований и разработок.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений; внедрения результатов исследований и разработок; контроля правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении.	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**

#### **Контрольные вопросы**

##### **для проведения промежуточной аттестации по итогам практики**

- 1) Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка.
- 2) Пожарная техника и пожарно-техническое вооружение, находящееся на вооружении в пожарной части.
- 3) Организация газодымозащитной службы в части (типы СИЗОД, их проверки, характеристики, хранение и т.п.).
- 4) Обязанности газодымозащитников при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
- 5) Должностные обязанности начальника караула на службе и при тушении пожаров.
- 6) Документация, составляемая начальником караула после тушения пожара.
- 7) Оперативная документация дежурного караула.
- 8) Нормативные документы по организации несения службы, тушению пожаров, охране труда. Порядок испытания ПТВ части.
- 9) Противопожарное водоснабжение района выезда (планшеты, справочники водоисточников) порядок учета и проверки водоисточников.
- 10) Организация обучения личного состава части.
- 11) Организация технического обслуживания пожарных автомобилей.
- 12) Организация местного пожарно-спасательного гарнизона.
- 13) Организация работы по эксплуатации пожарных рукавов.
- 14) Установка пожарной колонки на гидрант и прокладка рукавных линий.
- 15) Разработка (корректировка) оперативного плана пожаротушения на объект с массовым пребыванием людей.
- 16) Нормативные документы, регулирующие вопросы соблюдения норм и требований организации пожарной безопасности на объекте.
- 17) Обязанности лица (лиц), ответственных за пожарную безопасность объекта защиты.
- 18) Документы организации, по установлению противопожарного режима на объекте (приказы, инструкции, проведение инструктажей и т.п.).
- 19) Мероприятия по контролю за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты и принятие мер для устранения обнаруженных нарушений.

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

#### **Критерии оценки знаний студента на защите отчета**

Зачет проводится в форме устной защиты отчёта по практике в соответствии с индивидуальным заданием.

«Зачтено» ставится, если:

обучающийся полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, оформил отчет в соответствии с основными требованиями, знает и понимает основные положения практического материала, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики, может обосновать свои суждения теоретически и практически. На контрольные вопросы ответил. Ответ чет-

ко структурирован, логичен, изложен с использованием профессиональной терминологии, носит самостоятельный характер.

**«Не зачтено» ставится, если:**

- обучающийся не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки и нарушения дисциплины в ходе проведения практики;

или:

- обучающийся выполнил программу практики, подготовил отчет, но при этом не способен осветить порядок прохождения и содержание практики даже при дополнительных наводящих вопросах. Ответ представляет собой разрозненные и бессистемные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Допускает ошибки в определении понятий, излагает материал, не имеющий отношения к заданию практики, не умеет применять знания для обоснования и объяснения тех или иных процессов и явлений. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) основная литература**

1. Ветошкин, А.Г. Основы пожарной безопасности. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 448 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1168504>
2. Ветошкин, А.Г. Основы пожарной безопасности. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 312 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1168506>

### **б) дополнительная литература**

1. Баженова, Л.М. Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [Электронный ресурс] / Л.М. Баженова, В.Ю. Егоров; под ред. Л.М. Баженова. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 309 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80351.html>
2. Гармашов, Д.А. Эксплуатация СИЗОД [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Гармашов, А.В. Вахлеев, А.С. Симоненко. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 44 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90185.html>
3. Домаев, Е.В. Основы применения авиационной техники при тушении пожаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Домаев, М.В. Елфимова. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 142 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66919.html>
4. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Андреев, А.Н. Батуро, Д.А. Едимичев [и др.]. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 154 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1082175>
5. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Едимичев, А.Н. Минкин, С.Н. Масаев, М.В. Елфимова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100015.html>
6. Зеленина, А.Н. Разработка плана эвакуации людей из здания. Основы курсовой (проектной) работы в рамках профессионально-практической подготовки специалистов 20.05.01 Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Зеленина. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 61 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71579.html>

7. Ильин, Н.А. Сопротивление строительных конструкций зданий в условиях пожара [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Ильин, Д.А. Панфилов, С.С. Мордовский. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 71 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92226.html>
8. Карелин, Е.Н. Монтаж и программирование пороговой и адресно-аналоговой установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Н. Карелин, П. В. Ширинкин, А. Ю. Трояк. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 47 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/912679>
9. Клименко, О.В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие (лабораторный практикум) / О.В. Клименко, Ю.А. Маренчук, С.Ю. Рожков. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 112 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/99448.html>
10. Кунах, М.В. Организация работы с кадрами МЧС России [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Кунах; под ред. Д.В. Савочкина. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2016. - 133 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66623.html>
11. Малый, В.П. Противопожарное водоснабжение. Наружный противопожарный водопровод [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В.П. Малый, В.Н. Масаев, А. Н. Минкин. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 228 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90182.html>
12. Масаев, В.Н. Автоматизированные системы управления и связь [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Масаев, А.Н. Минкин, А.П. Филкова. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 137 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90181.html>
13. Масаев, В.Н. Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов / Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 202 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/912611>
14. Масаев, В. Н. Пожарная техника. Режимы работы двигателя и специального оборудования пожарного автомобиля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Масаев В.Н., Люфт А.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 102 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/912711>
15. Масаев, В.Н. Ведение аварийно-спасательных работ при авариях на химически опасных объектах [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов, слушателей и студентов по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» / В.Н. Масаев, А.Н. Минкин, А.В. Люфт. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 145 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66908.html>
16. Масаев, В.Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В.Н. Масаев, О.В. Вдовин, Д.В. Муховиков. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 179 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66917.html>
17. Матвеев, В.Н. Экономика пожарной безопасности: учебное пособие / В.Н. Матвеев, А.И. Бокарев. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017. - 152 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78494.html>

18. Мельник, О.Е. Информационно-пропагандистская деятельность по пожарной безопасности в организациях дошкольного и начального общего образования [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей образовательных организаций МЧС России / О.Е. Мельник, А.П. Савин. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 229 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90178.html>
19. Основы сервиса безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / Д.В. Савочкин, М.В. Кунах, Д.О. Труфанов [и др.]; под ред. Д.В. Савочкина. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66920.html>
20. Основы сервиса безопасности. Ч. 2. Правовые и практические аспекты сервиса безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / М.В. Кунах, Д.О. Труфанов, О.И. Антипина, В.А. Горбунов; под ред. Д.В. Савочкина. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 136 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66921.html>
21. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник / под ред. С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2020. - 160 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95075.html>
22. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник / под ред. С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2020. - 288 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/99612.html>
23. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоподъемника коленчатого пожарного [Электронный ресурс]: учебное пособие / Хисамутдинов Р.М., Стельмах А.А., Тучин И.Ф. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 79 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/912720>
24. Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Малый, В.Н. Масаев, О.В. Вдовин, Д.В. Муховиков. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 188 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90186.html>
25. Савочкин, Д.В. Управление в системе МЧС России: Организационно-правовые и документальные аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / Д. В. Савочкин, М. В. Кунах. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 164 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66929.html>
26. Собурь, С.В. Краткий курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2020. - 304 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95076.html>
27. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2020. - 472 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93880.html>
28. Собурь, С.В. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]: справочник / С.В. Собурь; под ред. С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2017. - 195 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64424.html>
29. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс]: пособие / С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2018. - 240 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77574.html>
30. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - Москва: ПожКнига, 2019. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/88465.html>

31. Статистика пожаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Масаев, А.Н. Минкин, Д.А. Едимичев [и др.]. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100118.html>
32. Тучин, И.Ф. Практические приемы работы на специальных агрегатах автоцистерны пожарной с лестницей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ф. Тучин, А.В. Вахлеев, Р.М. Хисамутдинов. - Железногорск: ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. - 79 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1082161>
33. Тучкова, О.А. Оценка пожарного риска [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.А. Тучкова, И.В. Строганов, Р.З. Хайруллин. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - 124 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/100587.html>
34. Физико-химические основы развития и тушения пожара [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Девисилов, Т.И. Дроздова, Г.В. Плотникова, А.П. Решетов; под ред. В.А. Девисилова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 176 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/967452>
35. Хлистунов, Ю.В. Государственный пожарный надзор [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Хлистунов. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 125 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73633.html>
36. Экспертиза пожаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Богданов, А.Н. Лагунов, М.В. Елфимова, Л.В. Долгушина. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 148 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1202029>
37. Экспертиза пожаров. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Богданов, А.Н. Лагунов, М.В. Елфимова, Л.В. Долгушина. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 49 с. — ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1202031>

#### **в) информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

Для изучения дисциплины используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Сайт МЧС России – Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/>
7. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" - Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/postanovleniya-pravitelstva-rf/602> Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 N 645 (ред. от 22.06.2010) Об утверждении норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" - Режим доступа: [https://www.mchs.gov.ru/law/Normativno\\_pravovie\\_akti\\_Ministerstva/item/5380490](https://www.mchs.gov.ru/law/Normativno_pravovie_akti_Ministerstva/item/5380490)
8. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - Режим доступа: [https://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie\\_zakoni/item/5378566/](https://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie_zakoni/item/5378566/)

9. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40241/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/)
10. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_95720/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/)
11. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/)
12. Приказ МЧС РФ от 19 августа 2005 г. N 640 "Об утверждении Инструкции по организации и производству судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях федеральной противопожарной службы" - Режим доступа: <https://14.mchs.gov.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/isyatelnaya-pozharnaya-laboratoriya/rukovodyashchie-dokumenty/prikazy-mchs-po-sudebnoy-ekspertize/prikaz-mchs-rossii-640-ot-19-avgusta-2005-g>
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 декабря 2014 г. N 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы" Информационно-правовой портал «Гарант» - Режим доступа: <https://89.mchs.gov.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/grazhdanskaya-zashchita/1-organizaciya-ekstrennogo-reagirovaniya/1-1-normativnye-pravovye-akty/1-1-1-federalnye-normativnye-pravovye-akty/prikaz-mintruda-rossii-ot-23-12-2014-n-1100n-ob-utverzhenii-pravil-po-ohrane-truda-v-podrazdeleniyah-federalnoy-protivopozharnoy-sluzhby-gosudarstvennoy-protivopozharnoy-sluzhby>
14. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (последняя редакция) - Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
15. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) - Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)
16. ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (вместе с Программами обучения безопасности труда) (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 600-ст) - Режим доступа: <https://sudact.ru/law/gost-120004-2015-mezhgosudarstvennyi-standart-sistema-standartov-bezopasnosti/>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **9.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок
--	--

	<b>действия)</b>
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPS Office	Свободно распространяемое ПО
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд»	29.04.2020, свободная лицензия
Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд»	29.04.2020, свободная лицензия
СИТИС: ПироТек	Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020

## 9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

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

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
3. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
4. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
5. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Лаборатория пожарной безопасности технологических процессов (В-106). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся; доска; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); стенд «Автоматический пожарный извещатель»; стенд «Модуль порошкового пожаротушения «BiZone»»; пожарный рукав в сборе; газодымозащитный комплект ГДЗК-У; ранец противопожарный «Ермак»; аппарат изолирующий со сжатым воздухом для пожарных АИР-98МИ;	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная. Компьютерный имитационный

	<p>лафетный ствол; манекен, Боевая одежда пожарного, ремень, карабин; ствол перекрывной РСП-70; переходные гайки; заглушка; полугайки; маска «Спасатель»; гидроэлеватор; напорный пожарный рукав; всасывающий пожарный гидрант; носилки санитарные; тренажер-манекен взрослого пострадавшего; аптечка индивидуальная АИ-4; противогазы; демонстрационный плакаты: «Общие требования по пожарной безопасности», «Общие требования по электробезопасности», «Химическая безопасность. Хлор», «Порошковые огнетушители», «Сигналы гражданской обороны», «Что делать, если при пожаре невозможно покинуть помещение», «Как выйти из задымленного помещения», «Признаки и поражающие факторы пожара», «Как действовать, попав после взрыва в завал», «Первичные средства пожаротушения»; плакаты по оказанию первой помощи пострадавшим (техника реанимации, электротравмы, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, перенос пострадавших, ожоги, отравления, обморожение); стенд-тренажер «Тестер сжатого воздуха»; стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; стенд-тренажер «Пожарный насос»; стенд-тренажер «Расширители гидравлические».</p>	<p>учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 07.04.2020 г. № 0376100002720000002); Программный лабораторный комплекс «Гидравлическое моделирование кольцевых, тупиковых и комбинированных водопроводных сетей» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 08.11.2018 г. № 31807049385).</p>
<p>Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения». Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 1. 350904, Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, хутор Копанской, ул. Победы, д. 2/10</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактике, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ,</p>	



	СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС; инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.	
Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения». Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 3. 350055, Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, пос. Знаменский, ул. Гагарина, д. 26	учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактики, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ, СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС; инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.	
Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения». Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 4. 350037, Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, х. Ленина, почтовое отделение связи № 37	учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактики, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ, СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС;	

	инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.	
<p>Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения».</p> <p>Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 5.</p> <p>350056, Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, пос. Индустриальный, пер Дорожный, д. 9</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактике, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ, СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС; инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.</p>	
<p>Профессиональная аварийно-спасательная служба «Служба спасения».</p> <p>Учебный класс спасательно-пожарного отряда № 6.</p> <p>350908, Краснодарский край, г. Краснодар, Карасунский внутригородской округ, ст. Старокорсунская, ул. Закрытая, д. 49</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест; мультимедийное оборудование (проектор, экран); стенды с табелем основных обязанностей боевых расчетов отделений, условные и графические изображения пожарной техники; плакаты и наглядные пособия по курсу профессиональной подготовки личного состава (пожарной профилактике, пожарной тактике, пожарной технике, газодымозащитной службы, оказанию первой медицинской помощи); телевизор, видеоплеер с дисками на пожарную тематику; стенды и макеты в разрезе (огнетушителей, пожарных стволов, системы пожарной сигнализации, пожарной колонки, специальных агрегатов и ПТВ, СИЗОД); учебная литература, нормативные документы, регламентирующие основные направления деятельности ГПС; инструкции по охране труда и пожарной безопасности со схемой эвакуации.</p>	
Пожарная	Учебная пожарная башня:	

<p>спасательная часть № 13 2 пожарно-спасательный отряд ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Республике Адыгея. 385132, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Энем ул. Седина, д. 59</p>	<p>страхующая сетка; страхующее устройство; предохранительная подушка; штурмовая лестница</p>	
<p>Пожарная спасательная часть № 13 2 пожарно-спасательный отряд ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Республике Адыгея. 385132, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Энем ул. Седина, д. 59)</p>	<p>Учебный тренировочный комплекс для подготовки пожарных: спортивный зал с подсобными помещениями, площадка для 100-метровой полосы с препятствиями, подземный резервуар емкостью 50 м3 и пожарный гидрант с площадкой для стоянки пожарных автомобилей</p>	
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район,</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>

пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.		
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>