Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.09.2025 06:42:20
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»

Факультет **экологический**

Кафедра **экологии и защиты окружающей среды**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« _____ »_____ 20 ____ 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/заочная

год начала подготовки 2022

Майкоп

1.Цели и задачи практики

Цель практики - приобретение практических навыков и теоретических знаний для проведения научных исследований и выполнения технических разработок в области пожарной безопасности.

Задачи практики:

1) формирование знаний научных основ пожарной безопасности;

2) приобретение навыков разработки организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования и технологических процессов современных производств;

3) приобретение навыков научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области создания и разработки систем предотвращения пожара и противопожарной защиты на объектах защиты.

При выполнении проектно-технологической работы обучающиеся:

- изучают научно-техническую литературу в области пожарной безопасности;
- участвуют в проведении научных исследований, посвященных вопросам определения взрывопожароопасных свойств веществ и материалов, повышения огнестойкости строительных материалов, определения категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности, рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники и др.;
- изучают методики проведения инженерно-технических расчётов на соответствие строительных материалов, конструкций зданий и сооружений, технологических процессов производств, отопления и вентиляции, применения электроустановок, систем производственной и пожарной автоматики, инженерного оборудования требованиям пожарной безопасности;
- проводят анализ пожарной безопасности технологических процессов и оборудования;
- разрабатывают планы эвакуации, планы пожаротушения, ликвидации аварийных ситуаций, инструкции по пожарной безопасности;
- занимаются разработкой лабораторных обучающих стендов;
- проводят аудит пожарной безопасности на объектах защиты,
- производят расчет пожарных рисков для зданий разной функциональной опасности с применением лицензионного программного обеспечения.

По результатам проектно-технологической работы обучающиеся оформляют отчеты, пишут научные публикации и выступают с докладом на научных конференциях. Результаты проектно-технологической работы обсуждаются на студенческой конференции кафедры с участием заинтересованных в исследованиях и разработках работодателей.

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

2.1. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) входит в обязательную часть 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», «Экономика пожарной безопасности», «Менеджмент в области пожарной безопасности», «Здания,

сооружения и их устойчивость при пожаре», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Противопожарное водоснабжение», «Пожарная безопасность в строительстве», «Автоматизированные системы управления и связь», «Пожарная и аварийно-спасательная техника», «Подготовка газодымозащитника», «Геоинформационные системы в пожарной безопасности», «Пожарная безопасность технологических процессов»; дисциплинами части, формируемой участниками образовательных отношений «Испытание и эксплуатация средств защиты», «Физико-химические основы развития и тушения пожара», «Организация службы и подготовки», «Начальная профессиональная подготовка», «Теория горения и взрыва», «Пожарно-строевая подготовка», «Пожарная тактика», «Противопожарная служба гражданской обороны», «Экспертиза пожаров», «Расследование пожаров»; факультативной дисциплиной «Противопожарная пропаганда», «Пожарная профилактика».

2.2 Форма проведения практики

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 практики:

стационарная;

выездная.

3. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики обучающийся 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 соответствие 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 педагогическую деятельность по обучению вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды (ОПК-10.1);

Готов участвовать в разработке образовательных программ, организации и проведении обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ОПК-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);

Выполняет работы по локализации и ликвидации пожара в составе подразделения добровольной пожарной охраны (ПКУВ-4.1);

Выполняет в составе подразделения добровольной пожарной охраны аварийно-спасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим при пожаре (ПКУВ-4.2);

Осуществляет караульную службу (ПКУВ-5.1);

Выполняет аварийно-спасательные работы с применением различных технологий, технических средств (с использованием соответствующего снаряжения и спасательных средств, оборудования и инструментов, приборов) (ПКУВ-6.1);

Проводит поиск пострадавших и осуществляет действия по их спасению (ПКУВ-6.2);

Осуществляет оказание пострадавшим первой и других видов помощи (ПКУВ-6.3).

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: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых; принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения; нормативно-правовые основы в области экологической безопасности; нормативно-правовые основы в области контрольно-надзорной

деятельности; общие сведения о защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей; основные сведения об организации тушения пожаров, проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе в сложных условиях; общие сведения о защите населения в условиях чрезвычайных ситуациях, приемы оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи; основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды; нормативные требования по оформлению проектной и распорядительной документации; основы экономической теории; типовые методики и действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических показателей; действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических показателей результативности внедрения элементов систем пожарной безопасности; действующую систему государственного управления, в том числе систему государственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения пожарной безопасности; основные нормативные правовые документы, регламентирующие требования к качеству продукции; основы функционирования системы менеджмента качества в подразделении и на производстве; основные принципы и способы построения системы менеджмента качества; необходимые мероприятия для обеспечения качества продукции; теоретические основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; основы организации и ведения оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; 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; современные информационные технологии и программные средства в области пожарной безопасности и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; 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 разработок; нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей; 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; нормативы и способы применения средств индивидуальной защиты и снаряжения, классификацию пожаров, опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей, правила использования, устройство и способы применения первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных; правила проведения аварийно-спасательных работ с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и

зрения в непригодной для дыхания среде, требования безопасности пребывания на месте проведения аварийно-спасательных работ, особенности осмотра и проведения поиска при пожарах и аварийно-спасательных работах; перечень документов, регламентирующих организацию караульной службы в подразделениях пожарной охраны, распорядок дня при несении дежурства, права и обязанности должностных лиц дежурного караула, мобильные средства пожаротушения, пожарное оборудование и инструмент, пожарное снаряжение и средства индивидуальной защиты; методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных работ по вопросам своей компетенции, способы и приемы работы с первичными средствами пожаротушения, назначение и основные характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты, способы определения воздействия поражающих факторов в зоне чрезвычайной ситуации; методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных работ, порядок применения аварийно-спасательного инструмента и приборов поиска; методические и нормативные документы, касающиеся организации и проведения аварийно-спасательных работ, содержание и объем первой помощи, приемы оказания первой помощи, права и обязанности спасателя при ее оказании.

уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; 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; разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; разрабатывать командную стратегию; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; 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; оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности; создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; 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 контрольно-надзорную деятельность на объектах различного функционального назначения; 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; осуществлять профессиональную деятельность по защите населения; 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 в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных

ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; разрабатывать предложения по совершенствованию нормативных правовых актов, участвовать в обобщении практики применения нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; анализировать исходные данные, 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; применять на практике методики оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; использовать методики оценки экономической эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности; формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности; грамотно осуществлять выбор нормативных правовых документов, регламентирующих требования к качеству продукции; грамотно составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции (работ, услуг); осуществлять оценку результативности функционирования системы менеджмента качества работ/услуг с применением различных методов измерения, контроля и диагностики; осуществлять внедрение и адаптацию систем 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; 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; проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность; определять аккредитованные организации, оказывающие образовательные услуги в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды и имеющие полномочия на проведение обучения; применять информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; выбирать современные информационные технологии и программные средства, для выполнения трудовых действий при решении задач профессиональной деятельности; 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; 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; применять актуальную нормативную документацию; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация); применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок; применять методы анализа результатов исследований и разработок; применять средства индивидуальной защиты и снаряжение пожарного; проводить развертывание сил и средств, используемых для тушения пожара; пользоваться мобильными средствами пожаротушения, пожарным оборудованием и инструментом, пожарным снаряжением, предназначенными для тушения пожара; проводить визуальный осмотр места проведения аварийно-спасательных работ, поиск пострадавших в зоне проведения аварийно-спасательных работ, пользоваться пожарным инструментом, пожарным снаряжением, применять средства индивидуальной защиты пожарных и граждан, определять угрозы природного и техногенного характера при спасении людей, определять основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека и определять последовательность оказания первой помощи; выявлять происшествия и нарушения пожарной безопасности во время несения службы, осуществлять доклад о происшествиях и нарушениях пожарной безопасности, выявленных во время несения службы, обеспечивать охрану, чистоту и порядок помещений и территорий подразделений пожарной охраны, проводить работы по восстановлению работоспособности и комплектации после возвращения дежурного караула с пожара, выполнять обязанности согласно должностной инструкции; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, оказывать первую помощь пострадавшим, выполнять необходимые в сложившейся ситуации работы; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, проводить поиск пострадавших с помощью подручных средств и специальной техники, оказывать первую и другие виды помощи пострадавшим, извлекать пострадавших из очага поражения и транспортировать в безопасное место с учетом их состояния; оказывать первую помощь пострадавшим, оказывать самопомощь и взаимопомощь.

владеть: методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; 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; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов; навыками осуществления профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения; 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; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; навыками оказания первой доврачебной, медицинской и психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций; 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; навыками разработки проектной и распорядительной документации; навыками разработки проектной и распорядительной документации; навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды; навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности; навыками расчета экономической эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности; формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности; навыками оценки результативности систем менеджмента качества в подразделении; навыками разработки локальных нормативно-методических документов по функционированию системы менеджмента качества; навыками внедрения, оценки результативности и адаптации систем менеджмента качества в подразделении; навыками оценки оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда; навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки; навыками образовательной деятельности в области пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; навыками разработки в команде образовательных программ по пожарной безопасности; навыками использования электронных баз данных, программных средств, в том числе унифицированных специализированных программ отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками использования электронных баз данных и программных средств, в том числе отечественного производства, в профессиональной деятельности; навыками применения информационных технологий, электронных баз данных, программных средств, в том числе 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; 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; навыками выполнения следования (самостоятельного) к месту вызова в течение времени, не превышающего нормативное, с применением мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных, а также выполнение сбора информации (разведка) на месте пожара и предотвращения возможности дальнейшего распространения огня с применением первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных; местах проведения аварийно-спасательных работ, проведения спасения пострадавшего с применением первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных и граждан, оказания первой помощи пострадавшим при пожаре и спасения имущества при пожаре; навыками осуществления караульной службы в соответствии с расписанием распорядка дня, проверки состояния противопожарного водоснабжения в районе выезда; навыками оценки ситуации,(включая опасность радиационного загрязнения, химического заражения, поражения электричеством, опасностей природного характера (лавины, сели, камнепады, наводнения)и опасностей техногенного характера(разрушенных зданий сооружений и конструкций, транспортных средств), выполнения работ по ликвидации чрезвычайной ситуации (разбор разрушений, завалов, деблокирование пострадавших, ликвидация последствий лавин, селей, оползней, разрушению транспортных средств и т.д.); навыками поиска, обнаружения, эвакуации, деблокирования пострадавших из труднодоступных мест; навыками деблокирования, эвакуации пострадавших из труднодоступных мест, оказания помощи в эвакуации пострадавшего населения, животных и материальных ценностей.

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	Зачет
ЗФО	8	4	6	216	Зачет

5. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Бюджет времени (недели, дни)
8 (очн.)/8 (заочн.) семестр			
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. **Трудоёмкость:** всего 9 ч. (0,25 з.е.), из них: - 6 ч. (0,17 з.е.) работа на объекте производственной 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	Сбор и подготовка исходных данных (обзор методов и методик для проведения расчетно-графических, проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ), систематизация научно-технической литературы и патентной информации по тематике для выполнения НИР. Изучение современного состояния проблемы. Составление литературного обзора. Обоснование актуальности темы научно-исследовательской работы, формулирование цели и задачи работы. **Трудоёмкость:** всего 63 ч. (1,75 з.е.), из них: - 42 ч. (1,19 з.е.) работа на объекте производственной практики, в т.ч. 14 ч. (0,35) – контактные часы, 28 ч. (0,7 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 21 ч. (0,56 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	7 дней
		Практическая часть (в соответствии с темой исследования, например, описание района и объекта противопожарной защиты; анализ пожарной опасности и систем защиты объекта; разработка технических решений по повышению уровня пожарной безопасности; технико-экономическое обоснование предлагаемых решений противопожарной защиты и др.) **Трудоёмкость:** всего 72 ч. (2 з.е.), из них:	8 дней

		- 48 ч. (1,36 з.е.) работа на объекте производственной практики, в т.ч. 16 ч. (0,4) – контактные часы, 32 ч. (0,8 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 24 ч. (0,64 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	
		Анализ и обработка результатов НИР, формулирование выводов, составление библиографического списка. Подготовка отчета по НИР и материалов для публичного доклада и опубликования. **Трудоёмкость:** всего 72 ч. (2 з.е.), из них: - 48 ч. (1,36 з.е.) работа на объекте производственной практики, в т.ч. 16 ч. (0,4) – контактные часы, 32 ч. (0,8 з.е.) – работа на объекте практики в соответствии с индивидуальным заданием; - 24 ч. (0,64 з.е.) ежедневная самостоятельная работа обучающегося по обработке и анализу полученной информации.	8 дней
3	Заключительный этап.	Защита отчета по практике	
	Итого:	**216 (6 з.е.)**	4 нед. (24 дня)

6. Формы отчетности практики

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

По окончании практики обучающийся сдает письменный отчет и дневник на проверку руководителю практики от кафедры.

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, в соответствии с графиком проведения практики, аттестует обучающегося на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется «зачет с оценкой».

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному графику. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

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 (согласно учебному плану)		**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ОФО	ЗФО	
ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
ОК-7: способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.		
1	3	Начертательная геометрия. Инженерная графика
1,2	1,2	Физика
1,2	1,2	Химия
1,2,3	1,2,3	Иностранный язык
2	3	Экология
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Социология
2,4	4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	3	Концепции современного естествознания
3	5	Гидравлика
3	3	Культурология
3,4	5,6	Прикладная механика
4	4	Экономика
4	4	Безопасность жизнедеятельности
4	8	Метрология, стандартизация, сертификация
4	4	Опасные природные процессы
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
5	7	Теплотехника
5	5	Начальная профессиональная подготовка
5	5	Физиология человека
5	5	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
5	5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
5	5	Физико-химические основы развития и тушения пожара
6	6	Теория горения и взрыва
6	8	Детали машин

6	8	Пожарная тактика
6,8	8,10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	10	Бережливое производство
8	8	Методы математической статистики и математического моделирования
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
10	10	Экологическая оценка химической опасности
10	10	Защита окружающей среды от химических загрязнений
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-36: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности		
1,2,3	1,2,3	Математика
2	4	Противопожарная пропаганда
5	5	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-37: способность подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами		
1,2	1,2	Физика
4	4	Экономика
7	7	Экономика пожарной безопасности
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-38: способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности		
1,2,3	1,2,3	Математика
4	11	Мониторинг пожарной и экологической безопасности

8	8	Методы математической статистики и математического моделирования
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
9	9	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-39: способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.		
1	1	История
1,2	1,2	Физика
1,2	1,2	Химия
1,2,3	1,2,3	Математика
5	5	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
6,7	6,7	Информационные технологии
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
9	9	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-40: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности		
3	4	Деловой иностранный язык
3	4	Технический иностранный язык
4	4	Испытание и эксплуатация средств защиты
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***
10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-41: способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов		
4	4	Испытание и эксплуатация средств защиты
8	***10***	***Научно-исследовательская работа***

10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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**	
ОК-7: способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.					
знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой
уметь: выделять и анализировать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами самооценки в профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-36: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.					
знать: отечественный и зарубежный опыт по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой
уметь: систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по вопросам	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

обеспечения пожарной безопасности					
владеть: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-37: способность подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами.					
знать: исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой
уметь: подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способностью подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-38: способность моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности.					
знать: технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой

уметь: моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-39: способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.					
знать: способы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой
уметь: проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-40: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.					
знать: отечественный и зарубежный опыт по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой

уметь: систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-41: способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.					
знать: способы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачёт с оценкой
уметь: проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	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

Примерные темы НИР

1. Анализ и совершенствование деятельности ПСЧ.
2. Тактика тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 10 кВ.
3. Тактика тушения пожаров при неудовлетворительном водоснабжении.
4. Тактика спасания людей на пожарах.
5. Современные огнетушащие вещества и инновационные технологии их подачи.
6. Тушение пожаров культурно-зрелищных учреждений (на примере конкретного объекта).
7. Тушение нефтепродуктов в резервуарах.
8. Способы улучшения тактико-технических характеристик пожарной техники (на конкретном виде техники).
9. Методика испытания пожарно-технического вооружения и средств защиты.
10. Тактика тушения пожаров в образовательных учреждениях (на примере конкретного объекта).
11. Организация подготовки личного состава части и рекомендации по её улучшению.
12. Анализ и рекомендации по организации охраны труда в подразделении.
13. Организация тушения пожаров на объектах подвижного состава железнодорожного транспорта.
14. Методы, средства и силы спасения человека и имущества при чрезвычайных ситуациях
15. Систематизация научной информации по различным направлениям системы обеспечения пожарной информации.
16. Систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.
17. Научно-методическое обеспечение деятельности в области пропаганды, обучения пожарной безопасности и популяризации культуры безопасного поведения.
18. Научно-методическое обеспечение организации обучения детей дошкольного и младшего школьного возраста мерам пожарной безопасности.
19. Научно-методическое обеспечение организации обучения школьников мерам пожарной безопасности.
20. Научно-методическое обоснование структурных компонентов наглядных агитационных материалов в области пожарной безопасности.
21. Научно-методическое обеспечение формирования культуры пожарной безопасности и безопасного поведения детей и подростков.
22. Разработка интерактивного комплекса проверки профессиональных знаний должностных лиц пожарно-спасательных подразделений ГПС МЧС России.
23. Разработка информационно-образовательного портала пожарной безопасности для детей.
24. Системный анализ процесса функционирования пожарно-спасательной части.
25. Пожарная опасность технологических процессов и оборудования пожароопасных производств (на конкретном примере).
26. Характеристика пожарной опасности и систем защиты объекта (на конкретном примере).
27. Прогнозирование опасных факторов пожара в зданиях учебных заведений.
28. Организация ГДЗС и рекомендации по её улучшению.
29. Профессиональные риски газодымозащитников и пути их снижения.

30. Деятельность газодымозащитной службы Государственной противопожарной службы МЧС России в современных условиях.

31. Радиационная, химическая и биологическая защита при ЧС мирного и военного времени.

32. Инженерное обеспечение мероприятий по защите населения и территорий при ЧС мирного и военного времени.

33. Аварийно-спасательные средства и оборудование МЧС.

34. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров (на примере тушения лесных пожаров / пожаров на железнодорожном транспорте / пожаров на производстве / и т.д.).

35. Инновационные разработки МЧС России в области пожарно-спасательной техники и технологий предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

36. Использование ГИС-технологий в организации пожарной безопасности.

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

Оценка «отлично» - обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, оформил отчет в соответствии со всеми требованиями, глубоко и полно владеет содержанием материала практики, умеет связывать результаты практики с теоретическими знаниями, полученными в результате изучения различных дисциплин, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики. Выводы логичны и четки, ответы, на поставленные вопросы, излагает ясно и кратко, умеет обосновывать свои суждения по определенному вопросу. На контрольные вопросы ответил в полном объеме. Ответ носит самостоятельный характер.

Оценка «хорошо» - обучающийся полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, оформил отчет с основными требованиями, знает и понимает основные положения практического материала, но излагает его неполно, допускает неточности, передавая суть, теоретические выводы подтверждает примерами, данными, полученными в результате прохождения практики, может обосновать свои суждения теоретически и практически. На контрольные вопросы ответил не в полном объеме. Ответ четко структурирован, логичен, изложен с использованием профессиональной терминологии, носит самостоятельный характер.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся передает суть материала, знает теоретические положения, однако не может подкрепить их практическими примерами. Ответ самостоятельный, но неполный и недостаточно развернутый, не четкий и не последовательный, в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся: 1) не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки и нарушения дисциплины в ходе проведения практики; 2) 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. Собурь, С.В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник / Собурь С.В. - М.: ПожКнига, 2019. - 232 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/88784.html

б) дополнительная литература

1. Масаев, В.Н. Пожарная техника. Режимы работы двигателя и специального оборудования пожарного автомобиля [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Н. Масаев, А.В. Люфт - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 102 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=111612

2. Организация службы пожарной части: учебное пособие / В.В. Теребнев [и др.]. - Екатеринбург: Калан, 2013. - 300 с.

3. Пожарная безопасность: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 240 с.

4. Правила противопожарного режима в Российской Федерации [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 88 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/537976

5. Самойлов, Д.Б. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Д.Б. Самойлов, А.Н. Песикин, Д.Г. Снегирев. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520762

6. Собурь, С.В. Огнетушители [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2016. - 80 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64428.html

7. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2019. - 208 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/88464.html

8. Собурь, С. В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2019. - 248 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/88465.html

9. Теребнев, В.В. Пожарная техника. Кн. 1: Первичные средства пожаротушения / В.В. Теребнев, Ю.Н. Моисеев. - Екатеринбург: Калан, 2014. - 68 с.

10. Теребнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров: учебное пособие / В.В. Теребнев, А.В. Подгрушный; под общ. ред. М

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. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
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 от 16 сентября 2020 г. N 1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации - Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/565837297?ysclid=l7am6uuinq865245863

8. Приказ от 18 ноября 2021 года N 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности» - Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/727122310?marker=65A0IQ

9. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/?ysclid=l7amso5yen632969032

10. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/?ysclid=l7amunbwfw21045103

11. 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/?ysclid=l7amwaudav105834334

12. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ - Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/9028718?ysclid=l7amy0hvnh158676364

13. 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://docs.cntd.ru/document/901945936?ysclid=l7an00gm13748573100

14. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 881н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_373408/?ysclid=l7an2s3gz2795996863

15. "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/?ysclid=l7an7t5wau693942713

16. 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/?ysclid=l7an9quxih744918383

17. 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: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_205144/?ysclid=l7anbfrfyc687178001

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 действия)**
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPSOffice	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).

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. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
6. 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		
Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: *Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторно-практического типа № ауд.226 адрес: ул. Первомайская, 191, 2 этаж* *Учебная аудитория для проведения занятий практического типа № ауд.117 адрес: ул. Первомайская, 191, 1 этаж*	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, интерактивной доской, мультимедийный проектором, экраном, обеспечен доступ в интернет. Список ПО на ноутбуке: Windows 10, Microsoft Office 2016, Google Chrome, Adobe Reader DC, VLS Media Player	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adope reader»
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки: *ул. Первомайская,191, 3 этаж.*	30 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью и персональными компьютерами с доступов в интернет Windows 10, Microsoft Office 2016 договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования);	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adope reader»