



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
405b5c38359ccac54e2afcf104510db6

Владелец: Навроцкий
Александр Валентинович
Действителен с 12.08.2024 по 05.11.2025

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО
Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности
Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
04.07.2024 г.

Производственная практика, преддипломная
рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях
Учебный план 20.05.01 Пожарная безопасность
Профиль
Квалификация специалист
Срок обучения 5 года

Форма обучения очная
Общая трудоемкость 12 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 10

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	10(5.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	431.4	431.4	431.4	431.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	432	432	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Текушин Д.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика, преддипломная

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01
Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

составлена на основании учебного плана:

20.05.01 Пожарная безопасность

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Текушин Дмитрий Вячеславович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности
Председатель НМС

Протокол заседания НМС от
04.07.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Целью преддипломной практики является реализация профессиональных знаний студентов и подготовки к дипломному проектированию. Цель научно-исследовательской работы соответствует	
требованиям ФГОС по направлению подготовки 20.05.01 «Пожарная безопасность» Данная практика для студентов является одной из форм профессионального обучения в высшей школе	
Задачами преддипломной практики являются:	
- углубление теоретических знаний, закрепление навыков в области организации и методики инженерного проектирования и строительства нефтегазовых сооружений (включая элементы научного исследования), овладение передовыми методами труда и управлением трудовыми коллективами;	
- выполнение самостоятельных исследований, изучение процессов, протекающих при проектировании и разработки месторождений нефти и газа, подготовки и транспорта углеводородного сырья, сбор геологических, технических и экономических материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра, их систематизация;	
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.	
- приобретение практических навыков самостоятельной работы по проектированию технических средств и организации и противопожарных мероприятий;	
- изучение современных методов проектирования, расчета и использования средств и методов пожаротушения, используемых на базе практики;	
- подбор и анализ материалов по теме дипломной работы;	
- разработка технического задания и технического предложения по теме дипломной работы.	
– проверка, закрепление и повышение знаний и умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных задач, согласованных с темой ВКР;	
– ознакомление с нормативными актами в области пожарной безопасности и смежных сферах, статистическими материалами;	
– анализ соответствия теории и практики решения вопросов по обеспечению требований пожарной безопасности при разработке темы ВКР.	
– изготовление макетов и проведение экспериментальных исследований;	
– изучение эффективности разработки систем противопожарной защиты;	
– проведение предварительного технико-экономического обоснования решений, предлагаемых в ВКР;	
– оформление задания на выполнение ВКР.	
– обобщение исходных данных, подтверждающих выводы и основные результаты проработки решений в ВКР;	

ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.

Вид практики: Производственная
 Тип практики:
 Способ проведения практики:
 Формы отчётности по практике:
 Форма проведения практики: нет

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная защита населения и территорий
2.1.2	Модуль гуманитарные дисциплины:
2.1.3	Пожарная безопасность высотных зданий
2.1.4	Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов
2.1.5	Противопожарное водоснабжение
2.1.6	Противодымная защита зданий и сооружений
2.1.7	Профилактика и ликвидация ландшафтных пожаров
2.1.8	Психологическая устойчивость при пожаре и в ЧС
2.1.9	Физическая культура и спорт
2.1.10	Профессиональная культура и этика сотрудников пожарной охраны
2.1.11	Русский язык и культура речи
2.1.12	История пожарной охраны

2.1.13	Основы информационной культуры
2.1.14	Химические процессы горения
2.1.15	Учебная практика, ознакомительная
2.1.16	Теоретическая механика
2.1.17	Политология
2.1.18	Социальное взаимодействие в отрасли
2.1.19	Физика
2.1.20	Математическое моделирование в техносферной безопасности
2.1.21	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.22	Иностранный язык
2.1.23	Инженерная графика
2.1.24	История (история России, всеобщая история)
2.1.25	Экономика
2.1.26	Экология
2.1.27	Философия
2.1.28	Физиология человека
2.1.29	Сопротивление материалов
2.1.30	Противопожарная динамика потоков
2.1.31	Правовое регулирование в техносферной безопасности. Коррупционные риски
2.1.32	Прогнозирование опасных факторов пожара
2.1.33	Мониторинг среды обитания
2.1.34	Модуль фундаментальных наук:
2.1.35	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.36	Учебная практика, служебная
2.1.37	Производственная практика, организационно-служебная
2.1.38	Учебная практика, педагогическая (учебно-воспитательная)
2.1.39	Экологический модуль:
2.1.40	Производственная практика, эксплуатационная
2.1.41	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	
<i>УК-1.1: Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; анализировать результаты, выводить заключения, давать оценки; использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятности и математической статистики при решении типовых задач; использовать основные приемы обработки экспериментальных данных; решать типовые задачи по основным разделам физики и химии, используя методы математического анализа, использовать физические и химические законы при анализе и решении проблем.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	

УК-1.2: *Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач методы анализа полученной информации и основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений и элементов теории уравнений математической физики, теории вероятностей и математической статистики.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.

Владеет: умением анализировать информацию и сложившиеся ситуации с позиции логики и личностно-психологического подхода; навыками к быстрому освоению и реакции к новой информации; знанием понятийного аппарата науки; умениями познавательной деятельности; умениями –интеллектуальной деятельности; -системного анализа проблем научных исследований;

практическими умениями культуры мышления, обобщения, анализа, восприятия информации, постановки цели и выбора путей её достижения.

Результаты обучения: Навыки системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла.

УК-2.1: *Умеет: определять приоритеты заказчика, подготавливать обоснования проекта разработки мероприятий пожарной безопасности; планировать подготовки и контроль комплектности и качества оформления ра-бочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом; осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей проекта; применять современные методы оценки эффективности реализации про-екта и оценивать уровень достижения его многообразных целей; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;*

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-2.2: *Знает: требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов в области пожарной безопасности, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; требования международных нормативных технических документов по пожарной безопасности, проектированию и особенности их применения.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.

Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

Результаты обучения: Навыки разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-3.1: *Умеет: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста.*

Результаты обучения:

Результаты обучения: Умеет Разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

УК-3.2: *Знает: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных.*

Результаты обучения:

Результаты обучения: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.

Владеет: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения.

Результаты обучения: Навыки анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-4.1: Умеет: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.
<p>Результаты обучения:</p> <p>Результаты обучения: Применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</p>
УК-4.2: Знает: государственный(е) и иностранный(е) язык(и); язык деловых документов и научных исследований правила устной научной речи принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
<p>Результаты обучения:</p> <p>Результаты обучения: Знает Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.</p> <p>Владеет: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств, учитывая культурные традиции и профессиональную сферу.</p> <p>Результаты обучения: Навыки межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
УК-5.1: Умеет: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
<p>Результаты обучения:</p> <p>Результаты обучения: Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
УК-5.2: Знает: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.</p> <p>Владеет: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации; способностями анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; практическими навыками анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p> <p>Результаты обучения: Навыки эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
УК-6.1: Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории; интересоваться и мотивироваться учебной и научно-исследовательской деятельностью, участвовать в организации и проведении проектных семинаров и научно-практических конференций проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории; интересоваться и мотивироваться учебной и научно-исследовательской деятельностью, участвовать в организации и проведении проектных семинаров и научно-практических конференций проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.</p>
УК-6.2: Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>Результаты обучения: Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения профессиональных интересов и потребностей;</p>
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-7.1: Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p>

УК-7.2: Знает: как использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p> <p>Владеет: способностями применять на практике разнообразные упражнения физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p> <p>Результаты обучения: Навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</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.
УК-8.1: Умеет: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для населения и территорий и принимать меры по ее предупреждению; оказывать первую помощь.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессиональноличностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
УК-8.2: Знает: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения; меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно - практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Владеет: методами прогнозирования и возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Результаты обучения: Навыки методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.
УК-9.1: Умеет: идентифицировать дефектологические патологии, определить способы взаимодействия.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет устанавливать и поддерживать социальные и профессиональные взаимодействия с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья, исходя из общих этических и социальных норм.</p>
УК-9.2: Знает: Основы базовых дефектологических знаний как фактора социализации человека с ограниченными возможностями здоровья.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает особенности реализации общих этических и социальных норм во взаимодействии с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья, в социальной и профессиональной сфере</p> <p>Владеет: основами базовых дефектологических знаний как фактора социализации человека с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Результаты обучения: Навыки межличностной коммуникации, приемами взаимодействия в социальной и профессиональной сфере с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p>
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
УК-10.1: Умеет:
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет: Обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей.</p>
УК-10.2: Знает:
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает: Основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности.</p> <p>Результаты обучения: Владеет: способностями демонстрировать навыки оценки экономической эффективности, позволяющие самостоятельно корректировать деятельность организаций в различных областях жизнедеятельности, применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей; способностями управления деятельностью организации и удовлетворения интересов (потребностей) общества и государства в области безопасности жизнедеятельности, владение инструментами управления личными финансами, контроля экономических и финансовых рисков.</p>
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
УК-11.1: Умеет:
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет: Идентифицировать действия коррупционной направленности при выполнении служебных обязанностей; выявлять информацию, призывающую к осуществлению экстремистской и террористической деятельности, а также признаки коррупционного поведения.</p>

УК-11.2: Знает:

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает: Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; основы национальной стратегии противодействия коррупции, основных законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие ответственность за коррупционные правонарушения; особенности профессиональной этики; признаки экстремистской, террористической и коррупционной деятельности

Результаты обучения: Владеет: способностями идентифицировать действия коррупционной направленности при выполнении служебных обязанностей; навыками антикоррупционной агитации как информационного средства противодействия коррупции. навыками административно-правовой аргументации противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности

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: Умеет: определять наличие и возможность проявления опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в сфере надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.

ОПК-1.2: Знает: нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности, охраны труда для решения стандартных задач профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды Владеет: способностями осуществлять профессиональную деятельность в области обеспечения пожарной безопасности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты;

Результаты обучения: Навыки 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-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.

ОПК-2.1: Умеет: Выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.

ОПК-2.2: Знает: Нормативно-правовую базу по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды. Владеет: способностями выбирать и применять пожарную, аварийно- спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении аварийно- спасательных работ в зависимости от сложившейся обстановки при аварии, катастрофе и иных чрезвычайных ситуаций различного характера; способностями организовать и участвовать при ведении боевых действий по тушению пожаров и проведению аварийно- спасательных работ в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Результаты обучения: Навыки осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.

ОПК-3: Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук.

ОПК-3.1: Умеет: Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет Решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук.

ОПК-3.2: Знает: Основы высшей математики, физики, химии, электротехники, вычислительной техники и программирования.
Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды. Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования окружающей среды и объектов профессиональной деятельности; способностями использовать теорию и методы расчета электрических цепей и элементов электроустановок для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности. Результаты обучения: Навыки решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук.
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: Умеет: Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности
Результаты обучения: Результаты обучения: 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-4.2: Знает: Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.
Результаты обучения: Результаты обучения: Знает современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий. Владеет: навыками использования и применения информационных технологий в области обеспечения безопасности, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера; навыками использовать при решении типовых задач в области профессиональной деятельности современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда. Результаты обучения: Навыки 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-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: Умеет: Применять основные стандарты оформления технической документации, владеет практическими навыками составления технической документации, разработки нормативно-правовой документации в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.
Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет 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-5.2: Знает: Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла проекта и распорядительной документации.
Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды. Владеет: навыками разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды, составления технической документации на различных этапах жизненного цикла проекта, с учетом требований стандартов; способностями осуществлять разработку организационно управленческой и оперативно- тактической документации в подразделениях пожарной охраны. Результаты обучения: Навыки 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-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: Умеет: Применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности, в том числе используя современные программные среды и технологии для оценки процессов, решения прикладных задач различных классов.
Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет использования основ 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-6.2: Знает: Основы оценки экономической эффективности и способы оценки профессиональной деятельности, основные операционные системы и оболочки, современные программные среды.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает методику оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий ЧС, защиты окружающей среды.</p> <p>Владеет: способностями на основе социально-экономических показателей обосновать экономическую эффективность принимаемых управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p>Результаты обучения: Навыки оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий ЧС, защиты окружающей среды.</p>
ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.
ОПК-7.1: Умеет: Оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.</p>
ОПК-7.2: Знает: Нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, противопожарных норм и правил.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности</p> <p>Владеет: навыками анализа и систематизации требований нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, практическими навыками использования действующих норм и правил для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; способностями организовывать деятельность надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России по расследованию пожаров; способностями применять требования нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.</p> <p>Результаты обучения: Навыки осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.</p>
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: Умеет: выбирать современные системы менеджмента качества в подразделении и на производстве, в том числе отечественные стандарты при решении задач профессиональной деятельности; внедрять, поддерживать в актуальном состоянии и постоянно улучшать систему менеджмента пожарной безопасности; готовить документы по сертификации системы менеджмента пожарной безопасности организации.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p>
ОПК-8.2: Знает: Современные системы менеджмента качества, в том числе отечественные стандарты при решении задач профессиональной деятельности в подразделении и на производстве.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает системы менеджмента качества в подразделениях и на производстве. Методы контроля и диагностики</p> <p>Владеет: навыками применения различных методов измерения, контроля и диагностики, в том числе стандартизируемые отечественными требованиями, при решении задач профессиональной деятельности; навыками внедрения системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</p> <p>Результаты обучения: Навыки внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.</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.
ОПК-9.1: Умеет: Производить оценку обстановки при пожаре на различных объектах, исходя из обстановки выбрать решающее направление действий по тушению пожара, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет 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>

ОПК-9.2: Знает: Порядок оценки обстановки на пожаре и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ; порядок определения решающего направления действий по тушению пожара, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет: навыками осуществления оценки оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принятия управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; способностями руководить и участвовать при ведении боевых действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p>Результаты обучения: Навыки осуществления оценки 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>
ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
ОПК-10.1: Умеет: Разрабатывать темы по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; обучать навыкам оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара, правильного применения первичных средств пожаротушения.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>
ОПК-10.2: Знает: Порядок и методы обучения по вопросам пожарной безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает порядок обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p> <p>Владеет: способностями 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> <p>Результаты обучения: Способностью проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>
ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.
ОПК-11.1: Умеет: Сформулировать научно-технические задачи исходя из сложившихся на объекте условий охраны труда в области пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Формулировать и решать научно- технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях</p> <p>Умеет формулировать и решать научно- технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.</p>
ОПК-11.2: Знает: Нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, защиты населения и территорий.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеет: навыками решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды, в том числе для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.</p> <p>Результаты обучения: Навыки формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды</p>
ПК-1: Способен оказывать методическую помощь структурным подразделениям в решении вопросов пожарной безопасности.
ПК-1.1: умеет: организовывать обучение мерам пожарной безопасности; контролировать обеспечение структурных подразделений нормативной документацией, правилами и инструкциями по пожарной безопасности; оказывать методическую помощь структурным подразделениям по решению вопросов пожарной безопасности, проведению смотра пожарной безопасности, а также по противопожарным мероприятиям, предписанным к исполнению структурным подразделениям надзорными органами.
<p>Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>

ПК-1.2: знает: нормы федерального законодательства российской федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, пожарного надзора; пожарная опасность объектов, технология основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукция организации, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ; противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов; правила разработки инструкций по пожарной безопасности, информирования персонала о правилах пожарной безопасности; нормы административного и уголовного законодательства, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности; средства пожаротушения; схемы действий персонала организации при пожарах; правила внутреннего трудового распорядка; локальные акты организации по вопросам пожарной безопасности; основные причины пожаров и взрывов.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает порядок обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Владеет: методами оказания методической помощи структурным подразделениям по решению вопросов пожарной безопасности, проведению смотра пожарной безопасности, а также по противопожарным мероприятиям, предписанным к исполнению структурным подразделениям надзорными органами; методами контроля обеспечения структурных подразделений нормативной документацией, правилами и инструкциями по пожарной безопасности.

Результаты обучения: Навыки проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

ПК-2: Способен обеспечивать готовность организации к пожарам и чрезвычайным ситуациям.

ПК-2.1: умеет: оценивать характер опасностей на территории организации; прогнозировать наиболее вероятный тип и масштаб чрезвычайной ситуации; оценивать потенциальную возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на близко расположенных объектах; прогнозировать первичные экологические воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций; использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них; использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления планов действий организации по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций; производить анализ и периодическое тестирование запланированных ответных действий по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет 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.

ПК-2.2: знает: методы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию; типы чрезвычайных ситуаций; ответственность за действия в чрезвычайных ситуациях; текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; действия по реагированию, предпринимаемые при возникновении чрезвычайных ситуаций различных типов; методы и средства смягчения их последствий; методы оценки после ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая оценку планов реагирования, для разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий; требования к компетентности персонала, ответственного за действия по реагированию на чрезвычайные ситуации и тестирование их результативности.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеет: навыками планировать необходимые действия, разрабатывать процедуры и процессы, помогающие их реализовать, проверять предложенные действия и повышать их эффективность для предотвращения несчастных случаев и иного причинения вреда здоровью работников во время аварийных ситуаций.

Результаты обучения: Навыки 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.

ПК-3: Способен руководить службой пожарной безопасности организации.

ПК-3.1: умеет: разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду; производить экономическую оценку разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений; обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях; контролировать эффективность разработки проектов специальных технических условий, технических заданий, стандартов и нормативных документов в области пожарной безопасности; контролировать правильность эксплуатации средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности; текущее состояние используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации); проведение защитных мероприятий и ликвидации последствий аварий; организации рабочих мест, их технического оснащения с размещением технологического оборудования.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет выполнять нормативы по пожарнотехнической подготовке, работать с пожарнотехническим вооружением, средствами связи, со средствами индивидуальной защиты.

ПК-3.2: *знает: нормы законодательства Российской Федерации по вопросам пожарной безопасности; пожарная опасность объектов, технология, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукция организации, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, отдельные опасные виды работ; противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов; порядок разработки инструкций по пожарной безопасности, информирования персонала о правилах пожарной безопасности; нормы административного и уголовного законодательства Российской Федерации, устанавливающие ответственность за нарушение правил пожарной безопасности.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает руководящие документы по организации службы, пожаротушения. Владеет: навыками разработки проектов локальных актов организации работы по обеспечению пожарной безопасности с определением круга обязанностей должностных лиц, работников организации по обеспечению пожарной безопасности и обеспечение утверждения локальных актов по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

Результаты обучения: Навыки порядок выезда и знает этапы боевого развертывания.

ПК-4: Способен взаимодействовать с государственными органами по вопросам пожарной безопасности.

ПК-4.1: *умеет: организовывать комиссии по целевым и комплексным проверкам выполнения предписаний органов государственного и ведомственного пожарного надзора; разрабатывать планы мероприятий по устранению замечаний, выявленных в ходе проверок пожарного надзора.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.

ПК-4.2: *знает: законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности; документы по пожарной безопасности в строительстве; методы и порядок проведения пожарно-профилактической работы в организации; технологические процессы производства организации и их пожарная опасность; конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта; регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с государственными органами в сфере пожарной безопасности.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности.

Владеет: навыками обеспечения противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности персонала организации, в том числе на основе взаимодействия с заинтересованными государственными органами.

Результаты обучения: Навыки осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.

ПК-5: Способен работать в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров.

ПК-5.1: *умеет: оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств; определять нарушения, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей; разрабатывать комплекс мер по повышению пожарной устойчивости; оказывать методическую помощь по организации инструктажей, при проверках знаний по вопросам пожарной безопасности и пожарнотехнического минимума.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет формировать заключение по исходно-разрешительной документации. Разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженернотехнических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности. Разрабатывать декларацию пожарной безопасности.

ПК-5.2: *знает: законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности; нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве; методики и процедуры проведения пожарно-профилактической работы в организации; технологические процессы производства организации и его пожароопасность; конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта; регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с ведомственными и государственными органами.*

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений.

Современные средства пожаротушения. Устройство и технические требования к противопожарному водоснабжению. Системы противопожарной вентиляции. Методы расчета и требования к содержанию путей эвакуации. Тактико-технические данные систем пожарной автоматики. Методы обеспечения требуемого уровня огнестойкости, методы и материалы, применяемые для огнезащиты. Расчетные методы определения пожарной нагрузки.

Владеет: навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности.

Результаты обучения: Навыки экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности. Владеть навыками прием и первичного рассмотрения проектной документации. Владеть навыками контроля в составе проектной документации: - описания и обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степеню огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций - описания и обоснования проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара - обоснования сведений о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

ПК-6: Способен анализировать пожарно-профилактическую работу в структурных подразделениях, разрабатывать мероприятия по повышению пожарной устойчивости объекта.

ПК-6.1: умеет: оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты на основании предупреждений, с включением в нее предложений структурных подразделений; оценивать возможность возникновения 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.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет 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.

ПК-6.2: знает: методы оценки пожарных рисков; 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.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, методы расчета пожарных рисков и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды

Владеет: навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно- профилактической работы; навыками анализа эффективности организации тушения пожара, взаимодействия с пожарными; навыками оценки эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи.

Результаты обучения: Навыки 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.

ПК-7: Способен организовывать выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела.

ПК-7.1: умеет: анализировать и прогнозировать технико-экономические показатели оказываемых услуг; проектировать систему управления научно-исследовательскими работами в организации; организовывать работы с персоналом в соответствии с общими целями развития организации.

Результаты обучения: Результаты обучения: Умеет формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.

ПК-7.2: знает: национальную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний; отечественные и международные достижения в соответствующей области знаний.

Результаты обучения: Результаты обучения: Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеет: навыками решения задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач. навыками самостоятельной исследовательской работы; навыками разработки программ исследований; методикой и методологией проведения научных исследований в области учета, аудита и анализа; современной методикой сбора, обработки и систематизации профессиональной информации.

Результаты обучения: Навыки формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Прохождения практики			
1.1	Подготовительный этап /Тема/	10	0	
1.1.1	Организационное собрание. Получение на кафедре направление на практику и ее программу. /Ср/	10	2	
1.2	Основной этап /Тема/	10	0	
1.2.1	Сбор материалов для раздела выпускной квалификационной работы, посвященного обзору современного состояния вопроса. Анализ материалов. Предварительная компоновка раздела. /Ср/	10	110	

1.2.2	Общий предварительный анализ объекта в выпускной квалификационной работе, выявление критических моментов. Предварительная формулировка цели и задач исследования /Ср/	10	116	
1.2.3	Сбор информации для выполнения экспериментально-исследовательской или производственно-технологической части ВКР. В зависимости от конкретной направленности ВКР: 1) Разработка математической модели, ее реализация ЭВМ, проведение расчетных экспериментов, получение массива данных; 2) Разработка схемы экспериментальной установки, конструирование элементов установки. Планирование экспериментов. Сбор экспериментальных данных; 3) Сбор данных на профильном предприятии; 4) Иные действия, направленные на получение информации, необходимой для выполнения экспериментально-исследовательской или производственно -технологической части ВКР. /Ср/	10	144	
1.3	Завершающий этап /Тема/	10	0	
1.3.1	Составление отчета по практике в соответствии с методическими указаниями /Ср/	10	42	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет с оценкой /Тема/	10	0	
2.1.1	Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/	10	17.4	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	10	0.6	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - контрольная работа:

18,0 – 20,0 - студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения
16,0 – 18,0 - студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.
14,0 – 16,0 -студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточник без их анализа и своих суждений.
менее 14,0 - студент не готов, не выполнил задание и т.п.

3.2. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 баллов если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 95 – 100 % вопросов
4,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 60 – 94 % вопросов
3,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 51 – 59 % вопросов
менее 3,0 баллов правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание:Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной практической работы

3.3. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

3.4. Оценочное средство «Сообщение»

5 Сообщение представлено на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4 Сообщение представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2 Сообщение представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0 Сообщение представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Контрольная работа

оценочное средство контрольная работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине. Контрольная работа показывает навыки студента умения работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме. Контрольная работа является одним из видов самостоятельной работы студентов, входит в учебный план дисциплины как обязательный элемент учебной деятельности и включает контрольные задания по изучаемым темам дисциплины. Вопросы для контрольной работы составляются преподавателем. Варианты выдаются преподавателем на первом занятии. Контрольная работа предполагает углубленное изучение одного из разделов курса и включает в себя выполнение следующих задач:

- систематическое изложение теоретических основ производства анодов;
- описание методики расчетов;
- реализацию алгоритма расчета в Microsoft Office Excel (если то необходимо при выполнении работы)

3.1 Отчет по практике

Отчет о прохождении научно-исследовательской практики магистра в общем виде может включать следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Список терминов, сокращений.
6. Характеристику организации – места прохождения практики.
7. Практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания.
8. Результаты научно-исследовательской работы .
9. Заключение.
10. Список использованных источников и литературы.
11. Приложения.

ОТЧЕТ

о проделанной работе в период научно-исследовательской практики

Отчет по научно-исследовательской практике должен содержать в себе информацию систематизированного характера о проделанном научном исследовании. Это научно-технический документ, отражающий анализы и методы в изучении конкретно взятого объекта.

Отчет о научно-исследовательской практике может включать в себя отдельные (промежуточные) отчеты, составленные в установленном порядке. Они заранее должны быть обговорены с руководством учебного заведения.

По результатам отчета составляется общее мнение о работе, в данном случае практике магистра, а также о его умение применять теоритические знания на практике и умению анализировать различные этапы исследований.

Текст печатается на одной стороне стандартного печатного листа формата А4. Шрифт текста не должен превышать отметки в 1,8 миллиметров (12-14). Следует соблюдать размеры полей, где левое поле – 2 сантиметра, правое поле – 1 сантиметр, верхний и нижний отступ – 2 сантиметра. Разрешается выделять текст (заголовки, параграфы и так далее) жирным курсивом.

В случае, когда основная часть отчета имеет несколько глав, каждая глава имеет свой титульный лист. На нем указывается название отчета, отражающее информацию, приведенную в этой части (главе).

Структура научно-исследовательского отчета

- Титульный лист;
- Исполнители, список;
- Изложение о научном исследовании (реферат);
- Содержание;
- Нормативные ссылки;
- Общие положения и определения;
- Список общепринятых сокращений и пояснений, соответствующих ГОСТу;
- Введение;
- Основное содержание;
- Заключение;
- Список используемой литературы;
- Приложения.

Оформление титульного листа

Титульный лист это своего рода страница, удобная для поиска информации. Это означает, что на нем должна располагаться информация о самом отчете в виде названия организации, под руководством которого проходит практика. Название организации, посылающей на практику. Указываются данные исполнителя, руководителя практики с места обучения, а также данные руководителя стороны, принимающей к себе практиканта. Сразу вместе с данными указывается их ученая степень и занимаемая должность.

На титульном листе проставляются: индекс УДК (индекс Универсальной десятичной классификации), распознавательные номера отчета (шифр). Также на титульном листе указывается название отчета и название работы.

Оформление списка исполнителей

В данном списке указываются фамилии, инициалы, должности, ученые звания, степени людей, принимавших непосредственное участие в научном исследовании. В случае, когда исполнитель был один, его данные указываются на титульном листе. Помимо всех данных, исполнители обязаны поставить свои росписи.

Оформление реферата по научно-исследовательской практике

Реферат содержит в себе информацию о полном объеме отчета, о количестве иллюстраций, включая таблицы, диаграммы, а также количество используемых источников. Реферат содержит ключевые слова, употребляемые в отчете. Их количество не должно превышать 15 слов, но и не должно быть меньше 5 слов. Ключевые слова перечисляются через запятую и стоят в именительном падеже.

Реферат должен кратко описывать предмет исследования. Обязательно указываются цели и методы изучения. В этой части доклада следует указать технические и эксплуатационные характеристики изучаемого объекта, где и в каких целях он может быть применен.

В конце реферата необходимо дать краткие рекомендации в улучшении и продвижении изучаемой темы, а также насколько в экономическом плане было обосновано данное исследование.

Нормативные ссылки

В этом разделе перечисляются все ссылки, присутствующие в тексте и соответствующие государственным стандартам. Список составляется в порядке возрастания по их регистрационным номерам.

Общие положения и определения

Часто в отчетах употребляются специфические термины. В данном разделе исполнитель имеет возможность «перенести» эти термины и дать им определения.

Список сокращений и пояснений

Термины, подвергшиеся сокращению, вписываются в данный раздел по мере их появления в тексте.

Введение

Во вводной части указывается актуальность проблемы, требующая дальнейшего рассмотрения. Все это должно быть достаточно аргументировано. Далее в этой части указываются цели, которые были поставлены изначально, а также какими методами проводились исследования. Насколько они были эффективны.

Если в самом отчете присутствуют промежуточные отчеты, то во введении указываются их названия, а также регистрационные номера.

Основное содержание

Основная часть содержит в себе полную информацию о взятом направлении в исследование. В этой части полностью раскрываются методы, использованные в изучении. Как применялась теория в практике. В основной части дается объективная оценка важности изучения данного материала. Ко всему вышеперечисленному необходимо добавить обоснования. В конце основной части подводятся все итоги.

Заключение

Это глава включает в себя выведенные результаты. Дается полная оценка проделанной работе. Не лишним будет привести сравнительные примеры предыдущих исследований объекта с данным мониторингом.

Список используемой литературы

Он составляется в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора. Если авторов было несколько, то список составляется, исходя из названия произведения.

Приложение

Оно обычно состоит из таблиц, графиков и штриховых рисунков. Для этого нужно в тексте сделать пронумерованные ссылки. А под каждым изображением проставить номер и название в соответствии со ссылками.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Улазовский С. В.	Преддипломная практика: метод. указания для студентов специальности ТГВ	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2017	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Пожарная безопасность: Сайт пожарных и спасателей МЧС // Fireman.club URL: https://fireman.club/ (дата обращения: 10.12.2022).
Э2	Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 14.12.2022).
Э3	ПОРТАЛ про пожарную безопасность URL: https://propb.ru/ (дата обращения: 14.12.2022).
Э4	5 НОМЕР - Пожарный сайт, посвященный безопасности пожарных, АРИСП – аварийной разведке и спасанию пожарных, современным пожарным соревнованиям и пожарной охране в целом. URL: http://5nomer.ru/ (дата обращения: 12.11.2022).

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета

6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	База данных издательства Taylor and Francis
6.3.2.6	База структурного поиска Reaxys
6.3.2.7	Электронная библиотека Grebennikon
6.3.2.8	Архив научных журналов НЭИКОН
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.10	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.11	Университетская информационная система (УИС Россия)
6.3.2.12	ТЕХНОРМАТИВ
6.3.2.13	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"
6.3.2.14	Научная электронная библиотека
6.3.2.15	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.16	БД периодики ИВИС
6.3.2.17	Инженерно-строительный журнал

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор/.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета/

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Практические занятия представляют собой систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первом занятии лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач. Каждому практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием практического занятия по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной

реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.