

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 11.07.2024 15:04:58
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**Магистратура по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) «Эксперт в области охраны труда»**

1. Общие положения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИДК _{УК-1.1} Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в области обеспечения пожарной безопасности; метод системного анализа. ИДК _{УК-1.2} Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. ИДК _{УК-1.3} Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знание - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальных российских и зарубежных источников информации в области обеспечения пожарной безопасности; - метода системного анализа. Умение - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач. Навыки - поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - применения системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДК _{УК-2.1} Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач в области обеспечения пожарной безопасности; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие обеспечение пожарной безопасности. ИДК _{УК-2.2} Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в области обеспечения пожарной безопасности. ИДК _{УК-2.3} Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой	Знание - видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач в области обеспечения пожарной безопасности; - основных методов оценки разных способов решения задач; - действующего законодательства и правовых норм, регулирующих обеспечение пожарной безопасности. Умение - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в области обеспечения пожарной безопасности. Навыки - разработки цели и задач проекта; - оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - работы с нормативно-правовой документацией.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		документацией.	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИДК _{УК-3.1} Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. ИДК _{УК-3.2} Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. ИДК _{УК-3.3} Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Знание - основных приемов и норм социального взаимодействия; - основных понятий конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Умение - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Навыки - организации социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИДК _{УК-4.1} Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. ИДК _{УК-4.2} Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. ИДК _{УК-4.3} Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Знание - принципов построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правил и закономерностей деловой устной и письменной коммуникации. Умение - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, формы делового общения на русском и иностранном языках. Навыки - чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИДК _{УК-5.1} Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. ИДК _{УК-5.2} Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. ИДК _{УК-5.3} Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием	Знание закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. Умение - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Навыки - адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		этических норм поведения.	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техно-сферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИДК _{ОПК-1.1} Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ИДК _{ОПК-1.2} Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. ИДК _{ОПК-1.3} Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; методами фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; навыками использования инженерных знаний для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники; навыками разработки основных технических решений, направленных на повышение надежности и обеспечение безопасности объектов защиты.	Знание - математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности. Умение - решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. Навыки - теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; - применения методов фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - использования инженерных знаний для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники; - разработки основных технических решений, направленных на повышение надежности и обеспечение безопасности объектов защиты.
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техно-сферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИДК _{ОПК-2.1} Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; источники опасностей, их влияние на человека и природу; виды и критерий оценки опасностей; методы анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания; основы организации безопасности технологического процесса и производств; конструкции и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи, правила безопасной эксплуатации и ремонта; принципы технико-экономических расчетов при выборе систем противопожарной защиты;	Знание - принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации. - источников опасностей, их влияние на человека и природу; - критериев оценки опасностей; - методов анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания; - основ организации безопасности технологического процесса и производств; - конструкций и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи, правил безопасной эксплуатации и ремонта; - принципов технико-экономических расчетов при выборе систем противопожарной защиты; - особенностей организации надзорных мероприятий по пожарной безопасности и анализ его результатов; - принципов организации системы безопасности на объектах экономики;

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		<p>особенности организации надзорных мероприятий по пожарной безопасности и анализ его результатов;</p> <p>принципы организации системы безопасности на объектах экономики;</p> <p>способы определения источников негативного воздействия на человека на объектах экономики;</p> <p>способы и методы реализации мероприятий по защите человека в техносфере и обеспечения пожарной безопасности;</p> <p>основные принципы и подходы к взаимодействию с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности;</p> <p>основные положения теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок.</p> <p>ИДК_{ОПК-2.2} Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать для решения задач в профессиональной деятельности;</p> <p>проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий в области пожарной безопасности;</p> <p>обоснованно проводить расчеты основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности;</p> <p>осуществлять анализ и оценку пожарной опасность объектов экономики;</p> <p>проводить мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</p> <p>использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;</p> <p>выявлять потенциальные риски объектов и процессов.</p> <p>ИДК_{ОПК-2.3} Владеть: навыками восприятия, анализа и реализации знаний и опыта в профессиональной деятельности;</p> <p>навыками оценки соответствия объектов защиты требованиям нормативных правовых актов;</p> <p>навыками реализации на практике мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;</p>	<p>- способов определения источников негативного воздействия на человека на объектах экономики;</p> <p>- способов и методов реализации мероприятий по защите человека в техносфере и обеспечения пожарной безопасности;</p> <p>- основных принципов и подходов к взаимодействию с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности;</p> <p>- основных положений теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок.</p> <p>Умение</p> <p>- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать для решения задач в профессиональной деятельности;</p> <p>- проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий в области пожарной безопасности;</p> <p>- обоснованно проводить расчеты основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности;</p> <p>- осуществлять анализ и оценку пожарной опасность объектов экономики;</p> <p>- проводить мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</p> <p>- использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;</p> <p>- выявлять потенциальные риски объектов и процессов.</p> <p>Навыки</p> <p>- восприятия, анализа и реализации знаний и опыта в профессиональной деятельности;</p> <p>- оценки соответствия объектов защиты требованиям нормативных правовых актов;</p> <p>- реализации на практике мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;</p> <p>- взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности;</p> <p>- применения на практике теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок;</p> <p>- проведения профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;</p> <p>- организации надзорных мероприятий</p>

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		<p>навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности;</p> <p>навыками применения на практике теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок;</p> <p>навыками проведения профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;</p> <p>навыками организации надзорных мероприятий и анализа его результатов.</p>	<p>и анализа их результатов.</p>
ОПК-3	<p>Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>ИДК_{ОПК-3.1} Знать: основные требования к оформлению результатов профессиональной деятельности;</p> <p>способы и методы обработки результатов экспериментов, включая статистические методы;</p> <p>формы и способы оценки и подтверждения соответствия;</p> <p>методы проведения научной экспертизы безопасности новых проектов;</p> <p>способы и методы аудита систем безопасности;</p> <p>способы и методы анализа, составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации;</p> <p>специфику и приемы проведения научно-исследовательских работ.</p> <p>ИДК_{ОПК-3.2} Уметь: оформлять и представлять профессиональную информацию, в виде аналитических обзоров, отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>проводить экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий, машин, материалов на безопасность;</p> <p>применять методы и способы для экспертизы безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов;</p> <p>применять методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИДК_{ОПК-3.3} Владеть: навыками подготовки заявок на выдачу патентов, научных докладов,</p>	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных требований к оформлению результатов профессиональной деятельности; - способов и методов обработки результатов экспериментов, включая статистические методы; - форм и способов оценки и подтверждения соответствия; - методов проведения научной экспертизы безопасности новых проектов; - способов и методов аудита систем безопасности; - способов и методов анализа, составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации; - специфики и приемов проведения научно-исследовательских разработок. <p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять и представлять профессиональную информацию, в виде аналитических обзоров, отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; - проводить экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий, машин, материалов на безопасность; - применять методы и способы для экспертизы безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; - применять методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности. <p>Владение навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготовки заявок на выдачу патентов, научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	<p>ИДКОПК-4.1 Знать: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в области пожарной безопасности;</p> <p>ИДКОПК-4.2 Уметь: применять полученные знания для преподавания дисциплин пожарной безопасности на высоком теоретическом и методическом уровне; разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) дополнительным профессиональным программам и(или) школы оперативного мастерства; устанавливать контакты и поддержание взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе.</p> <p>ИДКОПК-4.3 Владеть: терминологией в области пожарной безопасности; навыками преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности и(или) школы оперативного мастерства, организации обучения и проверкой знаний требований безопасности труда работающих на производстве.</p>	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса в области пожарной безопасности; - фундаментальных основ, основных достижений, современных проблем и тенденций развития пожарной безопасности. <p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания для преподавания дисциплин пожарной безопасности на высоком теоретическом и методическом уровне; - разрабатывать под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методическое обеспечение реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) дополнительных профессиональных программ и(или) школы оперативного мастерства; - устанавливать контакты и поддержание взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе. <p>Навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения терминологии в области пожарной безопасности; - преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведения отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности и(или) школы оперативного мастерства; - организации обучения и проверки знаний требований безопасности труда работающих на производстве.
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ИДКОПК-5.1 Знать: систему законодательства Российской Федерации в области пожарной, техносферной и промышленной безопасности; нормативно-правовые акты по вопросам пожарной безопасности, современные требования по реализации их положений; законодательную базу технического регулирования в области обеспечения техносферной без-	<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательства Российской Федерации в области пожарной, техносферной и промышленной безопасности; - нормативно-правовых актов по вопросам пожарной безопасности, современных требований по реализации их положений; - законодательной базы технического регулирования в области обеспечения техносферной безопасности; - правовых основ мероприятий по

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		<p>опасности;</p> <p>правовые основы мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</p> <p>особенности экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность; методы проведения экспертизы безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий;</p> <p>проблемы правотворчества и систематизации нормативно-правовых актов;</p> <p>принципы разработки нормативно-правовых актов.</p> <p>ИДК_{ОПК-5.2} Уметь: работать с разноплановыми источниками нормативно-правовой документации; правильно составлять и оформлять соответствующую документацию по профессиональной деятельности;</p> <p>применять положения правовых актов и нормативных документов в области пожарной безопасности;</p> <p>применять технико-экономическое обоснование положений, вносимых в нормативные правовые акты по пожарной безопасности;</p> <p>применять навыки и приемы теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок;</p> <p>разрабатывать рекомендации по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты.</p> <p>ИДК_{ОПК-5.3} Владеть: навыками поиска, анализа и использования нормативно-правовой документации; навыками обеспечения разумного баланса интересов личности, общества и государства в сфере пожарной безопасности; навыками разработки нормативных правовых актов по вопросам пожарной и техно-сферной безопасности.</p>	<p>надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой;</p> <p>- особенностей экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность;</p> <p>- методов проведения экспертизы безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий;</p> <p>- проблем правотворчества и систематизации нормативно-правовых актов;</p> <p>- принципов разработки нормативно-правовых актов.</p> <p>Умение</p> <p>- работать с разноплановыми источниками нормативно-правовой документации;</p> <p>- правильно составлять и оформлять соответствующую документацию по профессиональной деятельности;</p> <p>- применять положения правовых актов и нормативных документов в области пожарной безопасности;</p> <p>- применять технико-экономическое обоснование положений, вносимых в нормативные правовые акты по пожарной безопасности;</p> <p>- применять навыки и приемы теории принятия управленческих решений и методов экспертных оценок;</p> <p>- разрабатывать рекомендации по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты.</p> <p>Навыки</p> <p>- поиска, анализа и использования нормативно-правовой документации;</p> <p>- обеспечения разумного баланса интересов личности, общества и государства в сфере пожарной безопасности;</p> <p>- разработки нормативных правовых актов по вопросам пожарной и техно-сферной безопасности.</p>
проектно-конструкторская деятельность			
ПК-1	Способен организовывать и осуществлять расчетно-конструкторские работы по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и техниче-	ИДК _{ПК-1.1} Реализует типовые расчетно-конструкторские работы по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и их техническую реализацию. ИДК _{ПК-1.2} Готовит основные до-	Знание - способностей проведения сложных расчетно-конструкторских работ по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и их техническую реализацию инновационных разработок с учетом имеющегося мирового и отече-

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	скую реализацию инновационных разработок с учетом имеющегося мирового и отечественного опыта.	кументы для осуществления расчетно-конструкторской работы по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и их технической реализации. ИДК _{ПК-1.3} Осуществляет представление (презентацию) расчетно-конструкторских работ по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и их технической реализации. ИДК _{ПК-1.4} Ведет деловые переговоры, устанавливать деловые отношения с партнерами (клиентами).	ственного опыта. Умение -проведения сложных расчетно-конструкторских работ по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности Навыки - проведения сложных расчетно-конструкторских работ по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности.
ПК-2	Способен организовывать и осуществлять разработку разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды с экономическим обоснованием предложенных технических решений и с учетом имеющегося мирового и отечественного опыта.	ИДК _{ПК-2.1} Реализует типовые разделы проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды с экономическим обоснованием предложенных технических решений. ИДК _{ПК-2.2} Готовит основные документы для разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды с экономическим обоснованием предложенных технических решений. ИДК _{ПК-2.3} Осуществляет представление (презентацию) разработанного раздела проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды с экономическим обоснованием предложенных технических решений. ИДК _{ПК-2.4} Ведет деловые переговоры, устанавливает деловые отношения с партнерами (клиентами).	Знание - способов экономического обоснования предложенных технических решений и с учётом имеющегося мирового и отечественного опыта, осуществления разработки разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды. Умение -проводить экономическое обоснование предложенных технических решений и с учётом имеющегося мирового и отечественного опыта, осуществлять разработку разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды. Навыки - проведения экономического обоснования предложенных технических решений и с учётом имеющегося мирового и отечественного опыта, осуществления разработки разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды.
сервисно-эксплуатационная деятельность			
ПК-4	Способен к руководству подразделениями пожарной охраны для обеспечения готовности личного состава, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и аварийно-спасательного инструмента, снаряжения, средств связи и огнетушащих веществ подразделений к действиям по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, обеспечению контроля их выполнения, управлению рисками, соблю-	ИДК _{ПК-4.1} Знание и владение методами управления личным составом пожарного подразделения, соблюдения требований безопасности. ИДК _{ПК-4.2} Умение использовать методы управления для руководства обеспечением готовности личного состава, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и аварийно-спасательного инструмента, снаряжения, средств связи и огнетушащих веществ подразделений к действиям по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, обеспечению контроля их выполнения и соблюдения требований без-	Знание -методов повышения надежности и работоспособности систем обеспечения пожарной безопасности объектов защиты Умение - разрабатывать и внедрять новые методы повышения надежности и работоспособности систем обеспечения пожарной безопасности объектов защиты Навыки - повышения надежности и работоспособности систем обеспечения пожарной безопасности объектов защиты

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	дению требований безопасности, осуществление на основе системного подхода критического анализа проблемных ситуаций.	опасности.	
ПК-5	Способен к руководству подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров на объектах защиты и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечению контроля при пожаротушении, соблюдению требований безопасности, на основе системного подхода критического анализа проблемных ситуаций	ИДК _{ПК-5.1} Знание и владение методами управления боевыми действиями, соблюдения требований безопасности, управления рисками; основных требований руководящих документов в области организации тушения пожаров силами и средствами подразделений пожарной охраны; знанием преимуществ и недостатками организационной структуры управления пожаротушением на различных объектах защиты. ИДК _{ПК-5.2} Умение использовать методы управления процессами для руководства деятельности подразделений пожарной охраны при тушении пожаров на объектах защиты и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечения контроля их выполнения и соблюдения требований безопасности; выбирать наиболее оптимальные способы тушения пожаров силами и средствами подразделений пожарной охраны; разрабатывать организационную структуру управления тушением пожаров силами и средствами подразделений пожарной охраны; разрабатывать документы предварительного планирования. ИДК _{ПК-5.3} Владеть навыками практического применения полученной информации для эффективного руководства силами и средствами на пожаре.	Знание -потенциальной опасности объектов защиты для человека и среды обитания, известных мероприятий (методов) по обеспечению их пожарной безопасности Умение -анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов защиты для человека и среды обитания, реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по обеспечению пожарной безопасности Навыки - анализа и оценки потенциальной опасности объектов защиты для человека и среды обитания, применения мероприятий (методов) по обеспечению пожарной безопасности
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность			
ПК-6	Способен организовывать и осуществлять экспертизу пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	ИДК _{ПК-6.1} Знает принципы планирования и проведения экспертизы пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов; положения и требования законодательства Российской Федерации в области экспертизы пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов;	Знание - способов проверки готовности органов власти, организаций, подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России к выполнению мероприятий гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций Умение - контролировать готовность органов власти, организаций, подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России к выполнению мероприятий гражданской обороны, защиты населения и

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		<p>требования к осуществлению экспертизы пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.</p> <p>ИДК_{ПК-6.2} Умеет осуществлять контроль выполнения требований пожарной безопасности; анализировать состояние пожарной безопасности на промышленном предприятии и производственно-территориальном комплексе; формировать отчеты экспертизы пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов; осуществлять сбор информации для отчетов в надзорные органы и организации.</p> <p>ИДК_{ПК-6.3} Владеет навыками контроля функционирования системы управления пожарной безопасностью в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области пожарной безопасности; контроля состояния средств защиты работников; проведения экспертизы в области пожарной безопасности; организации и проведения комплексных и целевых проверок состояния пожарной безопасности производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов; анализа организационной структуры, технического оснащения организации, требований пожарной безопасности, передового отечественного и зарубежного опыта в области пожарной безопасности.</p>	<p>территории от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Навыки</p> <p>-проверки готовности органов власти, организаций, подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России к выполнению мероприятий гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций.</p>
ПК-7	Способен организовывать и осуществлять аудит по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	<p>ИДК_{ПК-7.1} Знает принципы планирования и проведения аудита в области пожарной безопасности; положения и требования законодательства Российской Федерации в области аудита пожарной безопасности объектов экономики; требования к осуществлению аудита пожарной безопасности.</p> <p>ИДК_{ПК-7.2} Умеет осуществлять контроль; анализ состояние пожарной безопасности на объекте экономики; формировать отчеты аудита</p>	<p>Знание</p> <p>- способов управления технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применения при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ</p> <p>Умение</p> <p>-управлять технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применением при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ</p>

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		<p>пожарной безопасности объекта экономики;</p> <p>осуществлять сбор информации для отчетов в надзорные органы и организации.</p> <p>ИДК_{ПК-7.3} Владеет навыками контроля функционирования системы управления пожарной безопасностью в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области пожарной безопасности; контроля состояния средств защиты работников;</p> <p>проведения аудита в области пожарной безопасности; требований пожарной безопасности, передового отечественного и зарубежного опыта в области аудита пожарной безопасности.</p>	<p>тах</p> <p>Навыки</p> <p>-управления технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применением при ведении боевых действий по тушению пожаров и при проведении аварийно-спасательных работ.</p>
ПК-9	Способность к определению целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками	<p>ИДК_{ПК-9.1} Знать национальные, межгосударственные и основные международные стандарты систем управления охраной труда.</p> <p>ИДК_{ПК-9.2} Уметь применять государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения выполнения отдельных процедур системы управления охраной труда.</p> <p>ИДК_{ПК-9.3} Обеспечение проведения предварительного анализа состояния охраны труда у работодателя (совместно с работниками и (или) уполномоченными ими представительными органами).</p>	<p>Знание</p> <p>- способов управления деятельностью подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России, в том числе организации кадрового, психологического, финансового, материально-технического и инфраструктурного обеспечения</p> <p>Умение</p> <p>- управлять деятельностью подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России, в том числе организовывать кадровое, психологическое, финансовое, материально-техническое и инфраструктурное обеспечение</p> <p>Навыки</p> <p>-управления деятельностью подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России, в том числе организации кадрового, психологического, финансового, материально-технического и инфраструктурного обеспечения</p>
ПК-10	Готовность к деятельности по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения	<p>ИДК_{ПК-10.1} Знать нормативные правовые акты по охране труда.</p> <p>ИДК_{ПК-10.2} Уметь анализировать вероятность возникновения рисков на этапах производственной деятельности организации, ввода нового оборудования и технологических процессов.</p> <p>ИДК_{ПК-10.3} Владеть подготовкой по внесению предложений в проекты локальных нормативных актов по распределению обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя с использованием уровней управления.</p>	<p>Знание</p> <p>-способов организации тушения пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения и на основе оценки оперативно-тактической обстановки способов управления ведением боевых действий по тушению пожаров, аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Умение</p> <p>- организовывать тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения и на основе оценки оперативно-тактической обстановки управлять ведением боевых действий по тушению пожаров, проведением ава-</p>

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
			<p>рийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Навыки</p> <p>-организации тушения пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения и на основе оценки оперативно-тактической обстановки управления ведением боевых действий по тушению пожаров, проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>
ПК-11	<p>Готовность к анализу мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>ИДК_{ПК-11.1} Знать методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>ИДК_{ПК-11.2} Уметь анализировать результаты оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах.</p> <p>ИДК_{ПК-11.3} Владеть навыками оценки соответствия данных отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда на рабочих местах требованиям нормативных правовых документов к статистической отчетности работодателя.</p>	<p>Знание</p> <p>-способов участия в реализации основных функций системы обеспечения пожарной безопасности государства, в том числе организации ведения информационной деятельности в сфере пожарной безопасности и противопожарной пропаганды, волонтерской и добровольческой деятельности, направленной на обеспечение пожарной безопасности</p> <p>Умение</p> <p>- участвовать в реализации основных функций системы обеспечения пожарной безопасности государства, в том числе организовывать ведение информационной деятельности в сфере пожарной безопасности и противопожарной пропаганды, волонтерской и добровольческой деятельности, направленной на обеспечение пожарной безопасности</p> <p>Навыки</p> <p>-участия в реализации основных функций системы обеспечения пожарной безопасности государства, в том числе организации ведения информационной деятельности в сфере пожарной безопасности и противопожарной пропаганды, волонтерской и добровольческой деятельности, направленной на обеспечение пожарной безопасности.</p>

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практики» учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профилю «Эксперт в области охраны труда» (уровень магистратуры) и является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, направленной на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков в во всех направлениях возмож-

ной деятельности магистра, сбор материала и подготовку выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Курс	Продолжительность в часах	Количество в зачетных единицах	Промежуточная аттестация
3 курс	540	15 з.е.	зачет с оценкой

5. Содержание практики

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Задание на практику
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	На основе системного подхода провести анализ проблем, подлежащих решению в ВКР, определить основные пути их решения.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	В процессе подготовки магистерской диссертации провести анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; проанализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в области обеспечения пожарной безопасности для обоснования выбранного варианта для достижения выбранной цели.
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Использовать основные методы и нормы социального взаимодействия с коллегами, сотрудниками территориальных органов МЧС России в процессе подготовки магистерской диссертации.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Провести обзор материалов по теме ВКР, опубликованных в зарубежных технических журналах, 1-2 статьи перевести на русский язык.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-культурного взаимодействия	В процессе общения с представителями различных этнических культур с уважением относится к проявлениям национальных особенностей и традиций.
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-	Выбрать основной математический аппарат для использования в ВКР, обосновать его выбор.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Задание на практику
	экономические и профессиональные знания в области техно-сферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Провести анализ информации по теме ВКР, определить цели и задачи, подлежащие решению.
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	На основе проведенного анализа подготовить статью по теме ВКР и опубликовать ее в печати. Подготовить отчет об итогах производственной практики (НИР).
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	По указанию руководителя практики разработать методические материалы по одной из тем специальной подготовки младшего начальствующего состава ГПС МЧС России.
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	Обосновать применение положений правовых актов в магистерской диссертации. Разработать рекомендации по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты.
ПК-1	Способен организовывать и осуществлять расчетно-конструкторские работы по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности и техническую реализацию инновационных разработок с учетом имеющегося мирового и отечественного опыта.	Провести необходимые расчеты элементов обеспечения пожарной или техно-сферной безопасности, применяемых в ВКР.
ПК-2	Способен организовывать и осуществлять разработку разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности человека и окружающей среды с экономическим обоснованием предложенных технических решений и с учетом имеющегося мирового и отечественного опыта.	Провести экономическую оценку эффективности мероприятий, рассматриваемых в ВКР.
ПК-4	Способен к руководству подразделениями пожарной охраны для обеспечения готовности личного состава, мобильных средств пожаротушения, пожар-	Обосновать актуальность, значимость и новизну предлагаемых в магистерской диссертации организационных и технических решений.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Задание на практику
	ного оборудования и аварийно-спасательного инструмента, снаряжения, средств связи и огне-тушащих веществ подразделений к действиям по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, обеспечению контроля их выполнения, управлению рисками, соблюдению требований без-опасности, осуществление на основе системного подхода критического анализа проблемных ситуаций.	
ПК-5	Способен к руководству подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров на объектах защиты и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечению контроля при пожаротушении, соблюдению требований безопасности, на основе системного подхода критического анализа проблемных ситуаций	Проанализировать и оценить потенциальную опасность объекта защиты или природного явления, рассматриваемого в магистерской диссертации.
ПК-6	Способен организовывать и осуществлять экспертизу пожарной безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Принять участие совместно с сотрудниками территориального отдела надзорной деятельности и профилактической работы в проверке выполнения мероприятий гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций.
ПК-7	Способен организовывать и осуществлять аудит по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	Обосновать выбранные способы управления технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применения при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ в рамках магистерской диссертации.
ПК-9	Способность к определению целей и задач системы управления охраной труда и профессиональными рисками	Изучить организацию кадрового, психологического, финансового, материально-технического и инфраструктурного обеспечения территориального органа МЧС России, организацию управления повседневной деятельностью.
ПК-10	Готовность к деятельности по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по	Обосновать на основе оценки оперативно-тактической обстановки выбранные в магистерской диссертации способы ор-

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Задание на практику
	вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения	ганизации тушения пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения.
ПК-11	Готовность к анализу мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Принять участие в информационной деятельности в сфере пожарной безопасности и противопожарной пропаганды. Подготовить электронную презентацию о соблюдении правил пожарной безопасности на объектах защиты (объект выбрать по указанию руководителя практики).

6. Формы отчетности по практике

Отчетные документы по практике представлены в журнале практики:

- 1) индивидуальное задание на практику;
- 2) личный план работы;
- 3) дневник практики;
- 4) отчет о прохождении практики;
- 5) отзыв о прохождении практики.

К журналу практики могут прилагаться другие материалы, подготовленные обучающимся в период проведения практики.

Это научные статьи, тезисы докладов на научно-практических конференциях, аналитические обзоры предметной области, готовые материалы выпускной квалификационной работы.

Индивидуальное задание на практику разрабатывается с учетом специфики места прохождения практики и утверждается руководителем практики от университета. При прохождении практики в профильной организации индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласовываются с руководителем практики от профильной организации.

Личный план работы составляется обучающимся на весь период практики в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием, отражает ежедневную загруженность в мероприятиях, связанных с выполнением индивидуального задания.

Дневник практики заполняется обучающимся ежедневно. Отражается проделанная практическая работа, связанная с выполнением индивидуального задания. Рабочие записи в дневнике служат основой для подтверждения проведенной работы обучающимся в период практики.

В дневнике отражается информация:

- наименование мероприятий, в которых обучающийся лично принимал участие;
- перечень документов, составленных (разработанных, переработанных) обучающимся;
- полученные практические навыки работы;
- перечень невыполненных заданий и обоснованные причины их невыполнения;
- другие вопросы.

Отчет о прохождении практики представляется обучающимся по выполнению индивидуального задания практики. Отражается достижение цели и задач практики, выполненная работа во время практики, полученные навыки и умения, сформированные компетенции.

Отзыв о прохождении практики составляется на обучающегося руководителем практики.

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

Зачет с оценкой обеспечивает промежуточную аттестацию по практике. Проводится зачет в форме контроля журнала практики и защиты обучающимся отчета по практике. При этом преподаватель может проверить знание обучающимся нормативно-правовых документов по пожарной безопасности в соответствии с темой магистерской диссертации.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализ перспективного плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ МЧС РФ. Научная статья.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; подготовленная к печати статья по теме магистерской диссертации.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Анализ цели и формулировка задач ВКР. Анализ альтернативных вариантов достижения намеченных результатов; Нормативно-правовая документация.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Формы документов, составленные при прохождении практики	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
УК-4	Способен применять современные коммуника-тивные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Аналитический обзор материалов по теме ВКР, опубликованных в зарубежных технических журналах, 1-2 статьи переведенных на русский язык.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; переводные статьи.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Отзыв профильной организации о работе обучающегося во время практики	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	Обоснование выбора математического аппарата для использования в ВКР.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Аналитическая глава магистерской диссертации.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Оформленный отчет о прохождении практики	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Тематика занятий по специальной подготовке младшего начальствующего состава ГПС МЧС России	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; методическая разработка и план проведения занятия.
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	Рекомендации по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ПК-1	Способен выполнять сложные расчеты и инженерно-технические разработки в области пожарной безопасности	Расчеты элементов обеспечения пожарной или техносферной безопасности, применяемых в ВКР.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; расчетная часть магистерской диссертации.
ПК-3	Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий, направленных на обеспечение по-	Экономическая оценка эффективности мероприятий, рассматриваемых в магистерской	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики;

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
	жарной безопасности объектов защиты, осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению пожарной безопасности	диссертации.	раздел обоснования экономической эффективности принятых решений.
ПК-4	Способен к разработке и внедрению новых методов повышения надежности и работоспособности систем обеспечения пожарной безопасности объектов защиты	Актуальность, значимость и новизна, предлагаемых в магистерской диссертации организационных и технических решений.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ПК-5	Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов защиты для человека и среды обитания, реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по обеспечению пожарной безопасности	Анализ и оценка потенциальной опасности объекта защиты или природного явления, рассматриваемого в ВКР.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; текст магистерской диссертации.
ПК-6	Способность контролировать готовность органов власти, организаций, подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России к выполнению мероприятий гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций	План проведения проверки пожарной безопасности объекта	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ПК-7	Способен управлять технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применением при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работах	План применения специальной техники при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ; Проект оборудования объекта системой пожарной автоматики.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; материалы магистерской диссертации.
ПК-8	Способен управлять деятельностью подразделений федеральной противопожарной службы и территориальных органов МЧС России, в том числе организовывать кадровое, психологическое,	Организация кадрового, психологического, финансового, материально-технического и инфраструктурного обеспечения территориального органа МЧС	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; материалы магистерской диссертации.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание оценочных средств	Форма отчетности
	финансовое, материально-техническое и инфраструктурное обеспечение	России по месту прохождения практики.	
ПК-10	Способен организовывать тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения и на основе оценки оперативно-тактической обстановки управлять ведением боевых действий по тушению пожаров, аварийно-спасательными и другими неотложными работами по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Обоснованность выбранных способов управления технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применения при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ в рамках магистерской диссертации.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; материалы магистерской диссертации.
ПК-11	Способен участвовать в реализации основных функций системы обеспечения пожарной безопасности государства, в том числе организовывать ведение информационной деятельности в сфере пожарной безопасности и противопожарной пропаганды, волонтерской и добровольческой деятельности, направленной на обеспечение пожарной безопасности	Электронная презентация о соблюдении правил пожарной безопасности на объектах защиты.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики; электронная презентация.
ПК-12	Способен проводить экспертизу безопасности технических проектов производств, объектов защиты и систем обеспечения пожарной безопасности, аудит систем безопасности	Перечень нормативно-правовых документов в области пожарной безопасности	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.
ПК-13	Способен систематизировать требования пожарной безопасности для разработки комплекса мероприятий, направленных на достижение цели обеспечения пожарной безопасности объектов защиты и разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объектов защиты	Анализ методики оценки надежности технических систем и расчета техногенного и пожарного рисков.	личный план работы; дневник практики; отчет о прохождении практики.

Система оценивания включает следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Показатели и критерии оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Содержание, оформление, полнота журнала практики и защита отчета о прохождении практики	1) индивидуальное задание и личный план выполнены полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены; 2) задания и указания руководителя практики выполнены в установленные сроки; 3) все необходимые документы представлены в срок и оформлены в соответствии с требованиями; 4) нет нарушений правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся показывает глубокие знания источников данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся уверенно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в отчете о прохождении практики; 7) проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками. 8) подготовлена научная статья по теме магистерской диссертации	Отлично
	1) индивидуальное задание и личный план выполнены полностью, поставленная цель достигнута и конкретные задачи решены; 2) задания и указания руководителя практики выполнены в установленные сроки; 3) все необходимые документы представлены в срок, но имеются нарушения требований оформления отчетных документов; 4) нет нарушений правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся хорошо ориентируется в источниках данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в отчете о прохождении практики; 7) грамотно излагает материал	Хорошо
	1) индивидуальное задание и личный план выполнены, но поставленная цель достигнута частично и/или задачи решены не полностью; 2) задания и указания руководителя практики выполнялись с нарушением установленных сроков; 3) все необходимые документы представлены в срок, но имеются нарушения требований оформления от-	Удовлетворительно

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
	четных документов; 4) нет нарушений правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся показывает знакомство с методами расчетов, источниками данных, используемых в отчете о прохождении практики; 6) обучающийся показывает слабые знания в ответах на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в тексте отчета о прохождении практики; 7) плохо ориентируется в материале.	
	1) индивидуальное задание и личный план не выполнены, поставленная цель не достигнута, задачи не решены; 2) задания и указания руководителя практики не выполнены в установленные сроки; 3) не представлены в срок отчетные документы; 4) имеются нарушения правил внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики; 5) обучающийся не ориентируется в источниках данных, отраженных в отчете о прохождении практики; 6) не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по материалам, изложенным в тексте отчета о прохождении практики.	Неудовлетворительно

8. Ресурсное обеспечение практики

8.1. Учебная литература

Основная литература

1. Адриановская, Т.Л. Трудовое право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Л. Адриановская, С.С. Баева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 388 с. — 978-5-93916-587-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74187.html>.

2. Шкатулла, В.И. Трудовое право. В двух частях. Ч.2: учебник для магистратуры / В.И. Шкатулла, В. В. Надвикова; под редакцией В.И. Шкатуллы. — Москва: Прометей, 2019. — 660 с. — ISBN 978-5-907100-88-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94561.html>.

3. Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов: учебное пособие / составители Д.А. Мельникова [и др.]; под редакцией Г.Н. Яговкина. — Самара: АСИ СамГТУ, 2017. — 292 с. — ISBN 978-5-7964-1968-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/127539>.

4. Промышленная безопасность: Учебное пособие // А.С. Мазур, И.Г. Янковский, Л.Л. Козлов, Т.В. Украинцева, О.Л. Хорошилов, Г.В. Бушнев, Пелех М.Т. — СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2011.- 360 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?13&type=document&did=ALSFR-f4433c4a-b70a-4c32-a249-7447180e2920>.

5. Давыдова, Н.Ю. Административное право: учебное пособие / Н.Ю. Давыдова, И.С. Черепова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-4486-0205-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71000.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/71000>. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?31&type=card&cid=ALSFR-9ca2e1f3-a3d3-4d76-90e6-7f5a12376179&remote=false>.

6. Зеленцов, А.Б. Судебное административное право: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / А.Б. Зеленцов, О.А. Ястребов. — Москва: Статут, 2017. — 768 с. — ISBN 978-5-8354-1369-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/77315.html>. —для авторизир. Пользователей.

7. Власова, Л.П. Психология безопасности труда и эргономика: практикум / Л.П. Власова. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 49 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/102133.html> (дата обращения: 17.03.2022). —для авторизир. Пользователей.

8. Шарапов С.В. Многоцелевая система мониторинга нефтяного загрязнения в сопредельных природных средах: Монография /Под общей редакцией В.С. Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной Службы МЧС России. 200 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?20&type=document&did=ALSFR-7735db85-4770-4787-8ccc-b81b2f692475>.

9. Мониторинг опасного воздействия нефтепродуктов на природные и техногенные системы в условиях чрезвычайных ситуаций на объектах нефтегазового комплекса: монография / Галишев М.А., Бельнина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Шарапов СВ., Чшкко И.Д., Трофимец В.Я. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России. 2017. 209 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?23&type=document&did=ALSFR-aea5b1ae-efea-43f9-b917-af2ee0400b1e>.

10. Шкатулла, В. И. Трудовое право. В двух частях. Ч.1: учебник для магистратуры / В. И. Шкатулла, В. В. Надвикова; под редакцией В. И. Шкатуллы. — Москва: Прометей, 2019. — 662 с. — ISBN 978-5-907100-87-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/94560.html>

Дополнительная литература

1. Бельгисова, К.В. Трудовое право [Электронный ресурс]: задачник для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Юриспруденция» / К.В. Бельгисова. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 53 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78046.html>

2. Алексеенко, Г.П. Государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства: учебно-методическое пособие / Г.П. Алексеенко. — Благовещенск: Амурский государственный университет, 2017. — 92 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103854.html>

3. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Ю. А. Суворова, А.В. Козачек, В.Ю. Богомолов [и др.]; под редакцией А.В. Козачека. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2021-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/99801.html>

4. Симонова М.А., Янковский И.Г., Бушнев Г.В., Савельев Д.В. Производственная безопасность: методические указания по выполнению курсовых проектов (направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», квалификация магистр). СПб: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2017. - 100 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?11&type=document&did=ALSFR-cc1a83d0-092f-424d-80d6-2c6eaf926df0>.

5. Административное право Российской Федерации : практикум / А. П. Алехин, А. А. Демин, А. А. Кармолицкий [и др.]; под редакцией А. П. Алехина. — 2-е изд. — Москва: Зерцало-М, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-94373-338-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97207.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Овсянникова, Э. А. Административное право: учебное пособие / Э. А. Овсянникова. — Тула: Институт законовещения и управления ВПА, 2018. — 109 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80634.html>. — Режим до-

ступа: для авторизир. Пользователей.

7 Ильина, О.В. Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия: учебное пособие / О.В. Ильина. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 71 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102697.html> (дата обращения: 12.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102697>.

8 Калач А.В., Шарапов С.В., Крутолапов А.С. Информационный мониторинг сложных процессов: монография. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. 235 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?10&type=document&did=ALSFR-38a26178-0716-4db9-ac7b-6bd34f6ca339>.

8.2. Информационные технологии, информационно-справочные системы и ресурсы сети «Интернет»

Информационные технологии при проведении практики используются на основе электронной информационно-образовательной среды университета.

1. Информационно-справочная система — справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ;

2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ;

3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации;

4. Электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

8.3. Программное обеспечение, в том числе лицензионное

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] - Операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4433];

- Яндекс Браузер для организаций (бесплатный функционал) [ПО-С52-373] - Браузер позволяет общаться с Голосовым помощником Алисой, фильтрует рекламу, защищает личные данные. [Бесплатная. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 3722];

- МойОфис Образование [ПО-41В-124] - Полный комплект редакторов текстовых документов и электронных таблиц, а также инструментарий для работы с графическими презентациями [Свободно распространяемое. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4557].

8.4. Материально-техническое обеспечение

Университет и профильные организации располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение практики.

Для проведения и обеспечения практики используются специальные помещения представляющие собой учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Обучающиеся во время прохождения практики обеспечиваются рабочим местом и доступом к организационно-распорядительной документации профильной организации.

Автор: канд. воен. наук, доцент Савельев Д.В.

ФГБОУ ВО
Санкт-Петербургский университет
ГПС МЧС России



Ж У Р Н А Л
производственной практики
(научно-исследовательская работа)

Ж У Р Н А Л практики

Специальное звание

Фамилия

Имя

Отчество

Факультет

№ учебной группы

Направление подготовки (специальность) направление подготовки: 20.04.01
Техносферная безопасность, профиль: «Эксперт в области охраны труда»

Место проведения практики Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Вид практики преддипломная

Должность на практике

Руководитель практики от университета

Руководитель практики от организации

Контактные телефоны и адреса _____

196105, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149
Отдел практического обучения: тел.(812) 645-20-95

Порядок ведения журнала практики

Журнал практики выдается обучающемуся перед проведением практики и ведется на протяжении всего периода проведения практики.

Журнал практики после окончания практики вручается руководителю практики от университета, а после принятия у обучающегося зачета по практике передается в учебно-методический центр университета.

Журнал практики является официальным документом. Он отражает работу обучающегося при подготовке к практике и во время её проведения. Все записи в журнале практики ведутся лично обучающимся, без помарок, печатными буквами, чернилами или шариковой ручкой.

1. Индивидуальное задание на практику выдается руководителем практики и заполняется лично обучающимся до начала практики.

2. Личный план работы составляется обучающимся на весь период практики в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием. План работы должен отражать степень ежедневной загруженности обучающегося в период проведения практики. В плане работы отражаются основные вопросы и мероприятия, выносимые на практику, а также участие обучающегося в мероприятиях организации. Отметка о выполнении заверяется подписью руководителя практики.

3. Дневник практики заполняется обучающимся ежедневно. В конце рабочего дня дневник представляется руководителю практики на проверку. В дневнике практики отражаются все вопросы, которые представляют интерес с точки зрения полученного опыта, знаний и умений в соответствии с программой практики, личным планом работы и индивидуальным заданием. Рабочие записи в дневнике служат основой для подтверждения проведенной работы обучающимся в период практики.

4. Отчет по практике составляется обучающимся за 1-2 дня до окончания практики. В отчете должно быть отражено:

- место, период проведения практики;
- наименование мероприятий, в которых лично принимал участие обучающийся;
- объем выполнения программы практики;
- перечень невыполненных заданий и обоснованные причины их невыполнения;
- другие вопросы.

5. Отзыв о прохождении практики составляется на обучающегося руководителем практики.

В отзыве отражается:

- полнота и качество выполнения обучающимся программы практики;
- степень самостоятельности при исполнении должностных обязанностей, организаторские способности, инициативность и исполнительность;
- уровень теоретических знаний, практических и методических навыков, умений применять теоретические знания на практике;

- личная дисциплинированность и другие качества, которые могут характеризовать обучающегося;

- выводы о степени освоения планируемых результатов обучения при прохождении практики.

6. Замечания и предложения (при необходимости) заполняются руководителями практики и контролирующими лицами.

Порядок записи:

- дата;

- положительные стороны и недостатки в работе обучающегося;

- оценка выполненной работы;

- указания по устранению отмеченных недостатков;

- должность, звание, фамилия, имя, отчество и подпись проверявшего.

7. Результаты защиты практики заполняется руководителем практики после проведения промежуточной аттестации по практике. Указывается обоснование выставленной оценки обучающемуся по итогам практики.

1. Индивидуальное задание на практику

Целями производственной практики (НИР) являются:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний в области обеспечения пожарной безопасности;
- закрепления полученных теоретических знаний по дисциплинам программы подготовки магистров;
- формирования у магистров навыков ведения самостоятельной научной работы, научных исследований и проведения экспериментов;
- овладения необходимыми общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки и подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Перед началом практики следует:

1. Изучить настоящее задание, выданное руководителем практики, и его положения включать в еженедельный личный план работы.
2. В ходе практики вести отчётность о выполненной работе.

По итогам прохождения производственной практики магистрант должен:

1. Провести анализ предметной области выпускной квалификационной работы, изучить литературные источники, выбрать методы исследования, при возможности на практике изучить объект защиты.

2. Подготовить выпускную квалификационную работу по утверждённой теме и подготовиться к её предварительной защите (доклад, презентация, необходимые иллюстрационные материалы).

3. Знать:

- структуру выпускной квалификационной работы;
- характеристику объекта защиты;
- методики проверки объекта защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности;
- методы и методики обоснования состава и ресурсной оптимизации мероприятий по повышению пожарной безопасности;

3. Уметь:

- организовать свою работу над выпускной квалификационной работой в условиях неполноты информации об объекте защиты;
- подготовить доклад с позиций пожарной безопасности по направлению выпускной квалификационной работы;
- разработать практические рекомендации по использованию результатов прикладных научных исследований;
- выбирать адекватные решаемым задачам по функциям управления методы их решения в соответствии с их предназначением;
- подготовить публикации и тезисы докладов по направлению исследования;
- проводить инновационный поиск.

4. Владеть:

- навыками формулирования постановки задачи по направлению научного исследования;
 - навыками выбора метода научного исследования в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу;
 - навыками выбора методов экспериментального и вычислительного экспериментов;
 - навыками подготовки результатов научных исследований по выбранному направлению на концептуальном и формальном уровнях;
 - навыками разработки методик оптимизации мероприятий;
 - навыками изложения результатов выпускной квалификационной работы перед Государственной аттестационной комиссией;
5. Подготовить отчет по производственной практике (НИР)

Задание выдал: _____
специальное звание, ФИО, подпись руководителя практики

2. Личный план работы

Утверждаю

руководитель практики

« ____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Изучить задание на производственную практику		
2.	Утвердить структуру ВКР		
3.	Изучить Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»		
4.	Изучить Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».		
5.	Изучить Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»		
6.	Изучить Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»		
7.	Изучить Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»		
8.	Изучить и проанализировать требования пожарной безопасности в отношении объекта защиты согласно Правил противопожарного режима в РФ (постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479)		
9.	Изучить основные положения Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190		
10.	Изучить Приказ МЧС России от 30.06.2009 г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»		

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Отметка о выполнении
11.	Изучить Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»		
12.	Изучить и проанализировать требования СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы		
13.	Изучить и проанализировать требования СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты		
14.	Изучить и проанализировать требования СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности		
15.	Изучить и проанализировать требования СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям		
16.	Изучить и проанализировать требования СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности		
17.	Изучить и проанализировать требования СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности		
18.	Изучить и проанализировать требования СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности		
19.	Изучить и проанализировать требования СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации		
20.	Изучить и проанализировать требования СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности		

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Отметка о выполнении
21.	Изучить и проанализировать требования СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»		
22.	Изучить и проанализировать требования СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»		
23.	Изучить и проанализировать требования СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»		
24.	Изучить и проанализировать требования СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»		
25.	Изучить и проанализировать требования СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Ответственные здания и сооружения»		
26.	Изучить и проанализировать требования СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»		
27.	Изучить и проанализировать требования ГОСТ 12.1.004-91. «Пожарная безопасность. Общие требования»		
28.	Изучить и проанализировать требования СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности		
29.	Изучить и проанализировать требования СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация		
30.	Изучить и проанализировать требования СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические		
31.	Изучить и проанализировать требования СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений		
32.	Сбор данных для характеристики объекта исследования		

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Отметка о выполнении
33.	Анализ результатов натурального обследования объекта, предписаний ГПН (для действующих объектов защиты)		
34.	Оценка объемно-планировочных и конструктивных решений объекта		
35.	Ознакомление с устройством системы противопожарного водоснабжения объекта		
36.	Оценка и анализ системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		
37.	Сбор и обобщение литературных источников по теме ВКР		
38.	Проведение расчёта пожарного риска (при необходимости)		
39.	Проведение иных расчетов, подтверждающих мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты		
40.	Структурирование и оформление ВКР		
41.	Приведение ВКР в соответствие установленным требованиям		
42.	Проверка ВКР на кафедре		
43.	Формирование отчета по производственной практике (НИР)		
44.	Подготовка доклада к защите ВКР		
45.	Подготовка презентации по ВКР		
46.	Защита отчета о производственной практике		

Разработал: _____
специальное звание, ФИО, подпись обучающегося

3. Дневник практики

Дата	Содержание работы обучающегося

Разработал: _____
специальное звание, ФИО, подпись обучающегося

4. Отчет по практике

Утверждаю

руководитель практики

« » _____ 20__ г.

Составил: _____
специальное звание, ФИО, подпись обучающегося

5. Отзыв о прохождении практики

Составил: _____
специальное звание, ФИО, подпись руководителя практики

С ОТЗЫВОМ ОЗНАКОМЛЕН: _____
специальное звание, ФИО, подпись обучающегося

6. Замечания и предложения

Дата	Замечания, выявленные в ходе проверки, должность, ФИО, подпись проверяющего

7. Результаты защиты практики

Оценка _____

специальное звание, ФИО, подпись руководителя практики

Ознакомлен: _____

специальное звание, ФИО, подпись, обучающегося

Правила оформления отчета о практике

Отчет о практике должен – сдаваться в бумажном и электронном виде. Поля страниц: правое – 20 мм, левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

- Номера страниц: расположение – центр верхней части листа без точки, гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычное, кегль – 12 пт, выравнивание – по центру. Расстояние от верхнего края страницы до номера страницы – 1 см. На титульном листе номер не ставить.

- Основной текст: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычное, кегль – 14 пт, выравнивание – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный.

- Заголовки: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – полужирное, кегль – 14 пт, выравнивание – по левому краю, абзацный отступ – 1,25 см, междустрочный интервал – полуторный, интервал после заголовка – 24 пт, интервал от предшествующего текста до заголовка – 24 пт. Каждый структурный элемент ВКР следует начинать с нового листа. Разделы ВКР должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, подразделы – в пределах каждого раздела. В конце заголовка точка не ставится.

- Текст таблиц: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычное, кегль – 12 пт (10 пт), междустрочный интервал – одинарный. Заголовочная, надзаголовочная и итоговая части печатают полужирным шрифтом. Нумерационный заголовок таблицы набирают отдельной строкой с выравниванием по правому краю, а тематический заголовок – с выравниванием по центру.

- Подрисуночные надписи: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – полужирное, кегль – 12 пт, выравнивание – по центру, междустрочный интервал – одинарный, отбивка подписи от рисунка и подписи от последующего текста – 12 пт. Точка в конце не ставится.

- Нумерация таблиц, рисунков, формул производится в пределах раздела (главы).

- На все таблицы, рисунки, формулы, приложения, источники должны быть ссылки в тексте. Ссылки в отчете на номер рисунка, таблицы, страницы пишут сокращенно и без значка «№», например: рис. 3, табл. 4, С. 34.

- Текст сносок и примечаний: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычное, кегль – 12 пт, выравнивание – по ширине, междустрочный интервал – одинарный, абзацный отступ – 1,25 с.

**Примерный расчет времени мероприятий производственной практики (НИР)
и последовательность их выполнения**

№	Наименование мероприятий	Примерные затраты времени в академических часах		Форма отчётности
		Контактная работа	СР	
1	Получение задания на период производственной практики (НИР)	2		Индивидуальное задание на производственную практику (НИР)
2.	Составление плана работы магистранта на период производственной практики (НИР) и представление его на утверждение начальнику кафедры	2	6	План работы магистранта на период производственной практики (НИР)
3.	Изучение нормативных документов, определяющих организацию научно-исследовательской работы в МЧС России	2	9	Устный доклад руководителю
4.	Изучение нормативных документов, определяющих организацию научно-исследовательской работы в университете и его подразделениях.	2	9	Устный доклад руководителю
5.	Изучение информационных источников по разрабатываемой теме выпускной квалификационной работы в библиотеке университета.		30	Список источников
6.	Изучение информационных источников по разрабатываемой теме НИР в библиотеках города: -базовые учебники; -специальная литература (в т. ч. иностранная);	2	60	Устный доклад, перечень литературы, содержание патентов.

	-статьи в периодической печати (в т. ч. иностранных изданиях); - патенты на изобретения в предметной области (в т. ч. иностранные).			
7.	Составление библиографического списка по теме выпускной квалификационной работы (в т. ч. и издания на иностранных языках)		6	Список литературы
8.	Анализ и выбор методов исследования и проведения экспериментальных работ по теме выпускной квалификационной работы.	2	6	Устный доклад руководителю
9.	Изучение и выбор методов анализа и обработки экспериментальных и статических данных по теме выпускной квалификационной работы.	2	12	Устный доклад руководителю
10.	Обоснование выбора программных продуктов и информационных технологий, которые будут применяться в научных исследованиях по теме выпускной квалификационной работы	2	12	Устный доклад руководителю
11.	Детальное изучение отобранных информационных источников, выборка информации для использования в выпускной квалификационной работе.	2	62	Список источников
12.	Анализ, систематизация и обобщение выбранной информации	1	27	Устный доклад руководителю
13.	Проведение сравнительного анализа отечественных разработок по теме выпускной квалификационной работы с их зарубежными аналогами.	1	24	Устный доклад руководителю, схемы, таблицы
14.	Анализ научной и практической значимости темы работы в деле обеспечения безопасности населения.		18	Устный доклад руководителю
15.	Определение совместно с руководителем темы и содержания статьи по направлению ВКР для публикации в научном журнале.	2		
16	Подготовка статьи и сдача в редак-	1	12	Текст ста-

	цию научного журнала			тьи
17.	Анализ нормативно-правового регулирования объекта исследования выпускной квалификационной работы.	2	32	Устный доклад руководителю
18.	Изучение объекта исследования, как системы в более общей системе обеспечения безопасности (техносферной, пожарной и т. д.)	2	12	Проект параграфа № 1 первой главы ВКР
19.	Подготовка статьи по направлению ВКР для публикации в научном журнале.	2	36	Устный доклад руководителю
20.	Всесторонний анализ состояния объекта исследования на текущее время и выявление проблем.	2	24	Проект параграфа №2 первой главы ВКР
21.	Определение направления и путей решения выявленных проблем и обоснование задач исследования в рамках ВКР	2	12	Проект параграфа №3 первой главы ВКР
22.	Корректировка плана ВКР в соответствии с полученными результатами исследования	2		
23.	Изучение требований к оформлению отчёта по научно-исследовательской работе (ГОСТ 7.32-2001)	1	6	Устный доклад руководителю
24	Подготовка первой главы ВКР.	2	18	Первая глава ВКР
25	Подготовка второй главы ВКР	2	18	Вторая глава ВКР
26	Подготовка третьей главы ВКР	2	18	Третья глава ВКР
27	Чистовое оформление ВКР		6	ВКР
28	Подготовка доклада и презентации	2	6	Доклад по теме ВКР и презентация
29.	Работа по оформлению отчёта по практике и представление на проверку руководителю практики.	1	12	Проект отчёта по НИР
30.	Чистовое оформление отчёта о практике.		6	Материалы отчёта
31.	Защита практики	4		Зачёт с оценкой
31.	Подведение итогов производствен-	2		

	ной практики (НИР)			
Всего часов на контактную работу:		50		
Всего часов на самостоятельную работу:			490	
Всего часов на производственную практику (НИР):		540		