

Министерство высшего образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К.АММОСОВА»
(СВФУ)

Нормоконтроль проведен
« 5 » сентября 2017г.
Специалист УМО
 /А.А.Николаева/

Утверждаю:
Директор-ГИ

 Б.Н.Заровняев


АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(по каждой дисциплине в составе образовательной программы)

По программе магистратуры

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Управление пожарной безопасностью

(код и наименование направленности)

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения: **очная**

Якутск 2017

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1.1 Философские проблемы науки и техники
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: углубление знаний по философии и теоретическим основам науки, освоение категориального аппарата принципов и методов философского анализа науки, овладение философско-мировоззренческой, методологической и научно-теоретической культурой, современными знаниями по истории науки, ее парадигмальными основаниями, знанием ее возможностей и границ.

Краткое содержание дисциплины: наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные этапы ее исторической эволюции. Структура научного знания. Научные традиции и научные революции Перспективы научно-технического прогресса Специфика социально-гуманитарного познания и социально-гуманитарных наук. Специфика философского осмысления техники и технических наук. Соотношение философии науки и философии техники. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо,))
Способностью к профессиональному росту (ОК-3) Способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4) Способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4)	Знать: Основные социокультурные проявления науки и ее функции; философские основания научного знания, роль картины мира в формировании исторических типов научной рациональности; различные подходы к историческому и философскому анализу науки философские проблемы отдельных научных дисциплин (соответственно научной специализации); современные концепции техники и их философские основания; Уметь: Использовать понятийный аппарат современной науки, философии и культуры в приложении к технике и техническим дисциплинам; эффективно использовать общенаучные и специальные методы научного исследования и логические правила грамотного изложения в сфере технических исследований; осуществлять теоретический анализ проблем

	<p>технического познания и знания; самостоятельно оценивать те или иные подходы, концепции, модели анализа технических наук;</p> <p>Владеть: Навыками философского и методологического анализа технического знания; способностью к философскому дискурсу в обсуждении отдельных проблем техники и технических наук;</p> <p>необходимым уровнем философской и методологической культуры в рассмотрении специальных вопросов технических наук.</p>
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.1.1.	Философские проблемы науки и техники	Б2.Н Научно-исследовательская работа	Б1.В.ОД.3 Модуль 5 Инновации и развитие техносферы; Б2.Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа Б3 ГИА

1.4. Язык преподавания: русский

2. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б1.2.Иностранный язык в научной сфере
Трудоемкость 6 з.е

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения: «Иностранный язык в научной сфере» являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях научной и профессиональной сфер деятельности. Приобретенный уровень иноязычной компетенции важен для дальнейшего самообразования, задачи которого определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.

Вузовский курс иностранного языка носит коммуникативно-ориентированный и профессионально направленный характер.

Краткое содержание дисциплины: содержание обучения рассматривается как некая модель естественного общения, участники которого обладают определенными иноязычными навыками и умениями, а также способностью соотносить языковые средства с нормами речевого поведения, которых придерживаются носители языка.

При обучении устным и письменным формам общения эталоном является современный профессиональный и научный язык, то есть язык, которым пользуются носители языка в различных ситуациях профессионального общения.

При обучении чтению обучаемые овладевают языком разных жанров профессиональной и справочной литературы, при этом следует учитывать, что умение работать с литературой является базовым умением при осуществлении любой профессиональной деятельности, а самостоятельная работа по повышению квалификации или уровня владения иностранным языком чаще всего связана с чтением.

При обучении письму главной задачей является овладение языком деловой переписки и письменных текстов профессионального и научного направления.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
Способностью акцентировано формулировать мысль в устной и письменной форме на родном и иностранном языке (ОПК-3)	Знать базовые правила грамматики, базовые нормы употребления научной и профессиональной лексики, основные принципы самостоятельной работы с оригинальной литературой; лексический минимум в объеме 5000 лексических единиц.
	Уметь понимать основное содержание научных, общественно-политических и прагматических текстов; выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; делать сообщения и выстраивать монолог-описание,

	<p>монолог-повествование, монолог-рассуждение; заполнять формуляры и бланки прагматического характера, поддерживать контакты при помощи электронной почты.</p> <p>Владеть основными грамматическими конструкциями, присущими устным и письменным формам общения, приемами самостоятельной работы с текстами подъязыка научного стиля.</p>
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1. Б.1.2	Иностранный язык в научной сфере	Б1.Б.1.1. Философские проблемы науки и техники	Б2.Н Научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: русский

3. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.2.1 Информационные технологии в сфере безопасности
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование навыков математической постановки задач в области защиты окружающей среды и обучение методам их решения, ознакомление с численными методами и их реализацией в различных программных пакетах, ознакомление с возможностями использования информации и обмена информацией с использованием компьютерных сетей.

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о роли информатики в техносферной безопасности. Понятие и средства информатики и информатизации. Современные тенденции и пути развития информатизации в техносферной безопасности. Информационные технологии, используемые для обеспечения техносферной безопасности. Назначение и виды ИТ. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств ИТ. Базовые и основные информационные технологии, инструментальные средства. Использование офисных приложений для организации документооборота в сфере безопасности. Организация информационных технологий на рабочем месте. Пользовательский интерфейс информационных технологий. Текстовые и графические редакторы. Электронные таблицы. Основные правила оформления научно-образовательных текстов. Стандарт ТПУ, ГОСТ по оформлению отчетов, ГОСТ по оформлению библиографии.

Информационные технологии конечного пользователя. Технологический процесс обработки и защиты информации. Современные подходы к информационным технологиям в научных исследованиях.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
Способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2)	Знать: современные компьютерные и информационные технологии
	Уметь: выполнять сбор, накопление, обработку, передачу информации
	Владеть: способностью использовать новые технологии информационных систем
Способностью к профессиональному росту (ОК-3)	Знать: понятия и средства информатики и информатизации
	Уметь: использовать современные тенденции и пути развития информатизации в техносферной безопасности
	Владеть: информационной технологией на рабочем месте
Способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	Знать: методы технико-экономического анализа защитных мероприятий
	Уметь: эффективно выбирать оптимальные

(ОК-4)	компьютерные и информационные технологии Владеть: способностью самостоятельно получать знания из различных источников
Способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2)	Знать: способы реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности.
	Уметь: проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности
	Владеть: способностью отстаивать и реализовывать новые идеи

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.2.1	Информационные технологии в сфере безопасности	Б1.Б.2.2 Мониторинг безопасности	Б1.Б.2.3 Управление рисками, системный анализ и моделирование Б2. Практики, в том числе НИР Б3 ГИА

1.4. Язык преподавания: русский

4. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.Б.2.2 «Мониторинг безопасности»
Трудоемкость 3з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: приобретение теоретических знаний и навыков по решению организационных и управленческих задач организации системы наблюдений и оценки состояния опасностей, их влияния на человека и природу, включающую в себя: мониторинг окружающей среды, мониторинг источников опасностей; мониторинг здоровья работающих и населения.

Краткое содержание дисциплины – это изучение понятийного аппарата в области мониторинга безопасности и принципов организации наблюдений в объектах техносферы; подготовка к научному сопровождению мониторинга экологической и промышленной безопасности новых проектных решений и разработок, участию в разработке планов и методик мониторинга безопасности окружающей среды, мониторинга источников опасностей; мониторинга здоровья работающих и населения, подготовка будущих магистров к особенностям проведения мониторинга безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий, оборудования и производственно-территориальных комплексов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
Обладать способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5)	Знать: принципы и методы проведения мониторинга экологической, производственной, пожарной безопасности и безопасности в ЧС
	Уметь: пользоваться законодательными актами и нормативными документами по проведению мониторинга; выбирать и определять оптимальные методы контроля.
	Владеть: процедурой проведения мониторинга безопасности.
Обладать способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10) ОК-11: способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знать: методические основы организации наблюдений различных элементов окружающей среды
	Уметь: организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.
	Владеть: методами определения показателей надежности оборудования и сооружений защиты окружающей среды.
Обладать способностью	Знать: методы и технику защиты человека и

структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1)	окружающей среды от антропогенного воздействия
	Уметь: анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания. Владеть: навыками использования литературных источников, базы данных для накопления и переработки производственной и научно-технической информации в области мониторинга безопасности.
Способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5)	Знать: историю проведения наблюдений и современное состояние на объектах техносферы и биосферы.
	Уметь: проводить библиографический поиск литературы по актуальным научным проблемам мониторинга безопасности; пользоваться современными математическими и машинными методами моделирования, системного анализа и синтеза безопасности процессов и объектов технологического оборудования; использовать современные программные продукты в области предупреждения риска.
	Владеть: тенденциями развития соответствующих технологий и инструментальных средств; методами управления безопасностью в техносфере

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б.1.Б.2.2	«Мониторинг безопасности»	Б1.Б2.1 Информационные технологии в сфере безопасности	Б2.В.ДВ1.1. Организационные основы техносферной безопасности Б2.В.ДВ1.2. Социально-экономические основы техносферной безопасности

1.4. Язык преподавания: русский

5. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.2.3. Управление рисками, системный анализ и моделирование
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Вооружить слушателей знаниями, необходимыми для поиска и принятия научно-обоснованных, экономически эффективных, интегрированных мер, призванных снизить, предотвратить или минимизировать риск с учетом социальных, культурных, этических, национальных, политических и правовых особенностей.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и определения теории безопасности и риска; безопасность и развитие общества в концепции риска; характеристики и классификация опасностей; характеристики безопасности; реализация опасностей в техносфере. Опасные техногенные события (аварии, катастрофы, чрезвычайные ситуации); методы оценки уровня безопасности; основные положения государственного регулирования в области техносферной безопасности. Понятие об экологической безопасности и экологическом риске. Структура и критерии риска. Понятие, происхождение и назначение риска; общее содержание и структура риска; стохастический характер риска; классификация рисков.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
Способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6)	Знать: новые решения для снижения рисков
	Уметь: предлагать и отстаивать новые решения в области рисков
	Владеть: способностью обобщать практические результаты работы
Способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8)	Знать: современные способы управления рисками;
	Уметь: принимать эффективные решения в области снижения профессиональных рисков;
	Владеть: способами и методами принятия управленческих решений;
Способность и готовность использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7)	Знать: экспертные методы оценки и аналитические работы
	Уметь: применять методы и теории экономических наук при экспертных и аналитических работах
	Владеть: навыками экспертных оценок мероприятий по обеспечению безопасности в техносфере
Способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9)	Знать: методы проведения эксперимента;
	Уметь: самостоятельно планировать эксперимент;
	Владеть: способами обрабатывать и оценивать результаты эксперимента;
ОК-12 Владением навыками публичных выступлений, дискуссий,	Знать: Методы проведения занятий
	Уметь: публично излагать свои мысли, правильно формулировать идеи и знания

проведения занятий	Владеть: правильной грамматической речью, способами организации занятий
--------------------	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.Б.2.3	Управление рисками, системный анализ и моделирование	Б1.Б.2.1. Информационные технологии в сфере безопасности	Б1.В.ОД.1.2. Анализ негативных факторов производств

1.4. Язык преподавания: русский

6. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.1. Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины приобретение студентами знаний в области обеспечения пожарной безопасности зданий, технологических процессов и разработки противопожарных мероприятий, формирование умений проведения анализа пожарной опасности зданий и технологических процессов, экспертизы проектов, обследования и целевых проверок объектов.

Краткое содержание дисциплины:

Пожарная безопасность в строительстве: термины и определения; основная нормативно-техническая документация; общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений; генеральная планировка; технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и помещений; противопожарные преграды, противодымная и противовзрывная защита, объемно-планировочные решения; эвакуация людей при пожаре, эвакуационные пути и выходы из помещений и зданий; требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции; пожарно-техническая экспертиза архитектурно-строительной части проектов зданий;

Пожарная безопасность при эксплуатации зданий и сооружений: жилые здания, общежития и гостиницы; общественные здания; здания промышленных предприятий; пожарно-техническое обследование зданий, сооружений и помещений;

Пожарная безопасность промышленных и сельскохозяйственных объектов: транспортные предприятия; предприятия деревообрабатывающей промышленности; объекты, связанные с уборкой и хранением урожая; животноводческие объекты; пожарно-техническое обследование объектов;

Пожарная безопасность технологических процессов: основы анализа пожарной опасности технологических процессов; общие принципы и порядок разработки противопожарных мероприятий; автоматические приборы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов; основные технологические процессы и аппараты; пожарная безопасность аварийно-ремонтных и огневых работ; пожарно-техническая экспертиза технологической части проекта; пожарно-техническое обследование технологических процессов производств.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-14 – способность организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также предприятия в режиме ЧС	Знать: принципы организации работ разного масштаба по обеспечению безопасности. Уметь: руководить коллективом, действовать в условиях ПБ и ЧС. Владеть: управленческими навыками.
ПК-9 – способность создавать модели новых систем защиты человека и среды	Знать: основные модели новых систем защиты человека и среды обитания.

обитания	<p>Уметь: ориентироваться в выборе методов и модели новых систем защиты человека и среды обитания</p> <p>Владеть: базовыми приёмами самостоятельного создания моделей новых систем защиты человека и среды обитания.</p>
ПК-17 – способность к рациональному решению вопросов рационального размещения и применения технических средств в регионах	<p>Знать: специфику регионов РФ</p> <p>Уметь: подбирать технические средства защиты с учетом специфики регионов.</p> <p>Владеть: рациональным мышлением</p>
ПК-19 – умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	<p>Знать: нормативную базу в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: собрать всю необходимую информацию об объекте для проведения экспертизы.</p> <p>Владеть: навыками проведения экспертизы безопасности объектов.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.1.	Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов	Б1.В.ДВ.2.1. Технические средства защиты от пожаров Б1.В.ДВ.1.2. Управление технической службой ГПС Б1.В.ДВ.2.2. Способы и средства огнезащиты	Б1.В.ОД.2.1. Управление ПБ технологических процессов Б1.В.ОД.1.2. Нормативно-правовое регулирование в области ПБ

1.4. Язык преподавания: русский язык

7. АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.1.2 Нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся знания правовой основы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, а также деятельности пожарной охраны. *Задачи дисциплины:*

- приобретение обучающимися знаний по нормативному правовому обеспечению надзорной деятельности в сфере компетенции МЧС России;
- приобретение обучающимися знаний по организации и функционированию системы обеспечения пожарной безопасности;
- приобретение знаний обучающимися по правовым основам защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- приобретение знаний обучающимися по организации мероприятий по контролю в сфере компетенции МЧС России;
- приобретение знаний обучающимися по ответственности субъектов отношений в области пожарной безопасности.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности» в основной образовательной программе по направлению «Техносферная безопасность» базируется для последующего изучения теоретических основ дисциплин, чтобы уметь применять их для решения конкретных практических задач на производстве.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8 способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- основные положения конституции РФ и РС(Я), содержание нормативно-правовых документов, касающихся вопросов защиты, права и обязанности граждан в области защиты, полномочия должностных лиц в области защиты;- основы нормирования радиационного и химического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения;- организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах;- требования руководящих нормативных актов Начальника ГО РФ, МЧС России по вопросам радиационной, химической и биологической защиты в РСЧС. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы радиационной, химической и

<p>ПК-14 способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>	<p>биологической защиты сил РСЧС и природной среды в ЧС; - рассчитывать социально - экономическую эффективность мероприятий радиационной, химической и биологической защиты при проведении спасательных и других работ; - организовывать и руководить принятием экстренных мер по обеспечению радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и населения в ЧС; - прогнозировать и оценивать радиационную и химическую обстановку в зонах ЧС; <i>Владеть</i> (методиками) полученными знаниями и умениями в экстренных ситуациях, правилами техники безопасности и пожарной безопасности. -методические основы прогнозирования радиационной и химической обстановки в ЧС мирного и военного времени; -способы и средства защиты человека и окружающей среды под воздействия радиоактивных и химически опасных веществ; <i>Знать:</i> -требования руководящих документов по вопросам инженерной защиты населения и территории; <i>Знать:</i> основные нормативные правовые акты и руководящие документы в области инженерной защиты населения и территорий; <i>Уметь:</i> выполнять требования нормативных правовых и нормативно-технических документов в области обеспечения безопасности в техносфере <i>Владеть:</i> методами нормативно-правового регулирования страхования и организации страхования гражданской ответственности, основами организации защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, теории управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций <i>Знать:</i></p>
<p>ПК-15 способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>требования законодательных актов по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями; <i>Уметь:</i> проводить прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах экономики; <i>Владеть:</i> методами организации планирования мероприятий РСЧС и ГО в органах управления, <i>Знать:</i> требования безопасности к технологическим процессам и производствам;</p>
<p>ПК-16 способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной</p>	<p><i>Уметь:</i> основные проблемы в области промышленной безопасности оценивать состояние объектов экономики, разрабатывать и организовывать проведение мероприятий по</p>

безопасности	предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов экономики. <i>Владеть:</i> навыками разработки предложений по инженерной защите населения и территорий в ЧС; основными правилами и методами современного социального управления.
--------------	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.2	Нормативно-правовое регулирование в области ПБ	Б1.В.ОД.2.1 Управление ПБ технологических производств	Б1.В.ОД.1.1 Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Б1.В.ОД.3.2 Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности Б1.В.ДВ.1.1 Управление газодымозащитной службы на пожарах Б1.В.ДВ.1.2 Управление технической службой подразделений ГПС

1.4. Язык преподавания: русский

8. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.2.1 Управление пожарной безопасностью технологических процессов

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Цель освоения дисциплины - ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области создания и разработки систем предотвращения пожара и противопожарной защиты технологических процессов, а также организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования и процессов современных производств.

Краткое содержание дисциплины:

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. Технологическое оборудование пожаровзрывоопасных производств. Анализ пожарной опасности технологии производств. Анализ пожарной опасности выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного оборудования; меры пожарной безопасности. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Пожарная безопасность типовых технологических процессов. Пожарно-техническая экспертиза технологической части проекта и пожарно-техническое обследование технологии действующего производства

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-1 способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	<i>Знать:</i> влияния технологических параметров на взрывопожарную опасность процессов, протекающих в технологическом оборудовании. <i>Уметь:</i> расчетом обосновать инженерные решения, направленные на обеспечение взрывопожарной безопасности технологического оборудования и процессов. <i>Владеть:</i> методиками анализа взрывопожарной опасности технологических аппаратов применительно к типовым процессам, протекающим в них.
ПК-14 способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-	<i>Знать:</i> причины и условия образования горючей среды в оборудовании и вне его, появления источников зажигания в горючей среде, развития начавшегося пожара; <i>Уметь:</i> привести действующие производственные процессы в соответствие с требованиями норм и правил пожарной

<p>производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>	<p>безопасности; <i>Владеть:</i> найти и правильно использовать нормативно-технические документы по обеспечению пожарной безопасности технологического оборудования и процессов.</p>
<p>ПК-17 способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p> <p>ПК-18 способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок</p> <p>ПК-20 способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p>	<p><i>Знать:</i> методики расчета технических решений для систем предотвращения пожара и противопожарной защиты технологического оборудования и процессов влияния технологических параметров на взрывопожарную опасность процессов, протекающих в технологическом оборудовании.</p> <p><i>Уметь:</i> привести действующие производственные процессы в соответствие с требованиями норм и правил пожарной безопасности.</p> <p><i>Владеть:</i> расчетами технических решений противопожарной защиты технологического оборудования и процессов.</p>

- **1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2.1	Управление пожарной безопасностью технологических производств	Б1.В.ОД.1.1 Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов	Б1.В.ОД.1.2 Нормативно-правовое регулирование в области пожарной безопасности Б1.В.ОД.3.2 Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности Б1.В.ДВ.1.1 Управление газодымозащитной службой на пожарах Б1.В.ДВ.1.2 Управление технической службой подразделений ГПС

			Б1.В.ДВ.2.1 Технические средства защиты от пожаров Б1.В.ДВ.3.1 Пожарная опасность материалов для строительства
--	--	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

9. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.2 Пожарно-техническая экспертиза пожаров
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения дисциплины - формирование

- профессиональных компетенций в области производства пожарно-технической экспертизы и порядка проведения административных расследований правонарушений, связанных с пожарами.
- комплекса специальных знаний, необходимых для установления очага возгорания, его причин, путей распространения горения, установление природы обгоревших остатков.

Краткое содержание дисциплины

- формирование у студентов знаний, умений и навыков по пожарно-технической экспертизе;
- изучение специальных знаний в области науки, техники, ремесла и т.д.;
- изучение организации следственных действий по установлению очага и технической причины пожара, фиксации вещественной обстановки на месте пожара, состояния конструкций, предметов и других объектов после пожаров в виде протокола осмотра, фото- и видеосъемки;
- проанализировать основные принципы работы пожарно-технического эксперта.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4 Способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи</p> <p>ПК-11 Способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в математическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цели, задачи и организацию работ по расследованию и исследованию пожаров в Российской Федерации; • техническое обеспечение работ по расследованию и исследованию пожаров; • работы по исследованию пожаров, регламентируемые ведомственными актами; • порядок выезда на место пожара; • стадии осмотра и методы их проведения; • возникновение горения и механизм развития горения из очага; • методику установления очага пожара; • порядок проведения экспертного исследования пожаров; • основы методологии установления места возникновения (очага) пожара; • методические основы решения вопроса о причине пожара; • возможности ЭВМ и специальной техники в решении задач пожарной криминалистики. • методы исследования различных материалов –

<p>выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов</p> <p>ПК-20 способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p> <p>ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта</p> <p>ПК-23 способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность</p> <p>ПК-24 способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности</p>	<p>вещественных доказательств в пожарно-технической экспертизе,</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы применения различных аналитических методов в пожарно-технической экспертизе. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы исследования пожаров в пожарно-технической экспертизе. <p>владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными информационными технологиями, используемыми в пожарно-технической экспертизе; • современными методиками пожарно-технической экспертизы.
--	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2.2	Пожарно-техническая экспертиза пожаров	Б1.В.ОД.2.3 Расследование и экспертиза пожаров	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б1.В.ОД.1.1 Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов Б1.В.ОД.2.3 Расследование и

			экспертиза пожаров Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Б1.В.ОД.3.2 Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности Б1.В.ДВ.3.2 Технология обращения с опасными веществами при пожаре
--	--	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

10. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.3 Расследование и экспертиза пожаров
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения дисциплины

- изучение общих положений, теоретических знаний и практических навыков правового и научно - технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности должностных лиц органов Государственного пожарного надзора при проверочных действиях, уголовно - процессуальном и административном расследовании дел о пожарах и нарушениях требований пожарной безопасности.
- приобретение слушателями теоретических знаний и практических навыков по расследованию дел о пожарах, составлению процессуальных документов в рамках расследования и применения технических средств при осмотре места происшествия. Изучение общих принцип организации деятельности судебно -экспертных учреждений ФПС МЧС России и назначении экспертиз в области пожарной безопасности, порядке процессуального назначения пожарно-технических и других экспертиз необходимых в рамках расследуемых дел по пожарам, порядка производства административных расследований правонарушений, связанных с пожарами.

Дисциплина «Расследование и экспертиза пожаров» в основной магистерской программе по направлению "Техносферная безопасность" базируется на учебном материале этого блока и освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения теоретических основ дисциплины, чтобы уметь применять для решения конкретных практических задач при расследовании пожара.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способностью моделировать , упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении , качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать	Знать: предмет и метод правового регулирования отраслей права: уголовного, административного; основные понятия конституционного, уголовного, административного права; понятие правовой нормы, правоотношения, правонарушения, юридической ответственности. Состав административного правонарушения в области пожарной безопасности. Перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Правила составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Основные методики исследования материалов. Техничко- криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Перечень процессуальных документов, составляемых при осмотре места происшествия. Основные методики исследования объектов.
ПК-12 Способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	
ПК-20	

<p>способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p>	<p>свойств материалов под воздействием различных факторов Уметь: работать с нормативно- правовыми актами, находить правовые нормы, подлежащие применению. Определять состав административного правонарушения в области пожарной безопасности. Составлять и заполнять протоколы о нарушении требований пожарной безопасности. Определять и выдерживать процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Использовать технико- криминалистические средства, предназначенные для обнаружения, фиксации, изъятия вещественных доказательств. применять средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств.</p>
<p>ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.</p>	<p>Использовать технико- криминалистические средства, предназначенные для обнаружения, фиксации, изъятия вещественных доказательств. применять средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Правильно оценивать процессуальные документы при осмотре места происшествия. Анализировать, систематизировать, сравнивать материалы при экспертной, технико- криминалистической профессиональной деятельности. Применять познания в области материального и процессуального права.</p>
<p>ПК-23 способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность</p>	<p>Владеть: Методикой решения ситуаций, требующих применения правовых норм, приемами и способами анализировать и решать юридические проблемы в сфере правовых отношений; приемами осуществления основных процессуальных действий. Навыками составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Навыками определения и соблюдения процессуальных сроков осуществления различных действий по административному делопроизводству. Навыками осуществления административных расследований по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Некоторыми приемами и методами использования технических средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз. Способностью постановки исследовательских задач и выбором путей их решения. Техничко- криминалистическими методами поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов вещественных доказательств. Навыками при решении конкретных задач в процессе производства судебных экспертиз и исследований. Способностью постановки исследовательских задач и выбором путей их решения. Навыками при решении конкретных задач в процессе производства судебных экспертиз и исследований.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.2.3	Расследование и экспертиза пожаров	Б1.В.ОД.2.2 Пожарно-техническая экспертиза пожаров	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б1.В.ОД.1.1 Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов Б1.В.ОД.2.2 Пожарно - техническая экспертиза пожаров Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Б1.В.ОД.3.2 Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности Б1.В.ДВ.3.2 Технология обращения с опасными веществами при пожаре

1.4. Язык преподавания: русский

11. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

- Развитие и закрепление у студентов способности самостоятельно применять, правовые нормы защиты населения;
- Понимание полномочий должностных лиц в области защиты;
- На практике осуществлять использование нормативно-правовых документов по защите населения и территории при чрезвычайных ситуациях.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» в основной образовательной программе по направлению «Техносферная безопасность» базируется на освоении понятий нормативно-правовых актов по защите населения и территорий, чтобы уметь применять их для решения конкретных практических задач при различных ЧС и ПБ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-15 способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	<i>Знать:</i> взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях <i>Уметь:</i> использовать методы анализа документов, касающихся вопросов защиты. <i>Владеть:</i> специальной терминологией по профилю «Защита в чрезвычайной ситуации», навыками использования полученных знаний
ПК-19 умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	<i>Знать:</i> анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания <i>Уметь:</i> применять на практике нормативно-правовые документы в практической деятельности. <i>Владеть:</i> специальной терминологией по профилю «Защита в чрезвычайной ситуации», навыками использования полученных знаний
ПК-20 способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических	<i>Знать:</i> экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов способностью применять действующие

<p>проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p>	<p>нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p> <p><i>Уметь:</i> применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.</p> <p><i>Владеть:</i> практическими навыками аудиторства ПБ</p>
<p>ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта</p>	<p><i>Знать:</i> организацию госнадзоров в области ПБ, ГО и ЧС, способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения госнадзоров в области безопасности объектов защиты, объектов экономики, для человека и среды обитания.</p> <p><i>Уметь:</i> применять рекомендации для повышения уровня ПБ объектов защиты.</p> <p><i>Владеть:</i> практическими навыками аудиторства ПБ</p>
<p>ПК-25 способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой</p>	<p><i>Знать:</i> взаимодействие с государственными службами по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать методы анализа документов, касающихся вопросов по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.</p> <p><i>Владеть:</i> действующей нормативно-правовой базой по надзору и контролю на объекте экономики, территории.</p>
<p>ПК-10 Способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационные технологии, применяемые при решении научных задач;</p> <p><i>Уметь:</i> оптимизировать процесс сбора информации, используя современные информационные технологии;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения информационных технологий при решении научных задач.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.3.1	Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности,	Б1.В.ОД.2.2 Пожарно-техническая экспертиза пожаров	Б1.В.ОД.2.3 Расследование и экспертиза пожаров Б1.В.ДВ.1.2 Управление технической службой

	гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		подразделений ГПС БЗ Государственная итоговая аттестация
--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский

12. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3.2 Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

- приобретение знаний по профилактике опасностей, пожарной безопасности в нефтегазовой промышленности в различных условиях жизни и деятельности

- дать знания и практические навыки, необходимые для организации мероприятий в звеньях управления РСЧС.

Краткое содержание дисциплины: определение вероятности воздействия опасных факторов нефтегазовой промышленности, возникшего пожара на персонал и население, определение максимально возможной массы горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих веществ, расчет избыточного давления взрыва, определение категорий объектов по пожаровзрывоопасности; средства локализации и тушения пожаров, взрывозащита технологического оборудования, профилактика взрывов и пожаров на объектах нефтегазовой промышленности; подрывные и обволочные работы, проводимые в интересах защиты; классификация взрывчатых веществ и средств взрывания; меры безопасности при проведении пожаротушения в нефтегазорезервуарах; оповещение при пожара, транспортировке, хранении, учет и выдача нефтепродуктов и газа.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
<p>ПК-13 способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p><i>Знать:</i> - анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов - принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности с учетом энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов <i>Уметь:</i> проводить экспертизу, оценивать факторы, влияющие на безопасность промышленного предприятия с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ. <i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов</p>
<p>ПК-15</p>	<p><i>Знать:</i></p>

<p align="center">Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p align="center">Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))</p>
<p>способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК-17 способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p> <p>ПК-19 умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p>	<p>определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска понятия, концепции, принципы и методы системного анализа определения опасно,чрезвычайно опасных зон приемлемого риска <i>Уметь:</i>организовать оценку природного риска,проводить анализ информации по изменению состава биосферы и техносферы,анализировать и систематизировать полученные данные <i>Владеть:</i> методами анализа,выбирать,разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты человека и среды обитания от опасностей техногенного риска, чрезвычайно опасных зон. <i>Знать:</i> - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов - принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности с учетом энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов <i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов. <i>Владеть:</i>процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов. <i>Знать:</i> - анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов, их взрывоопасности и горения, комбинированного действия вредных факторов; <i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
	учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов. <i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.3.2	Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности	Б1.В.ОД.2.1 Управление пожарной безопасностью технологических процессов	Б1.В.ОД.2.1 Пожарно-техническая экспертиза пожаров Б1.В.ОД.2.2 Расследование и экспертиза пожаров Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Б1.В.ДВ.3.2 Технология обращения с опасными веществами при пожаре

1.4 Язык преподавания: русский

13. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В. ДВ.1.1 Управление газодымозащитной службы на пожарах
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

-Изучение основ и содержание мероприятий, направленных на подготовку специалистов в области газодымозащитной службы на пожарах;

-Обеспечить на уровне, позволяющий достаточно квалифицировано осуществлять руководство мероприятиями по организации управления газодымозащитной службы на пожарах.

Краткое содержание дисциплины: определение вероятности воздействия опасных факторов газодыма, возникшего пожара на персонал и население, определение максимально возможной массы горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих веществ, определение категорий объектов пожаров; газодымозащитные технологические оборудования, профилактика газодыма на пожаре; меры безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-14 способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>	<p><i>Знать:</i> - анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов <i>Уметь:</i> оценивать газодымные факторы, влияющие на безопасность человека <i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов</p>
<p>ПК-15 способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Знать:</i> определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска понятия, концепции, принципы и методы системного анализа определения опасно, чрезвычайно опасных зон приемлемого риска <i>Уметь:</i> организовать оценку природного риска, проводить анализ информации по изменению состава биосферы и техносферы, анализировать и систематизировать полученные данные <i>Владеть:</i> методами анализа, выбирать, разрабатывать и</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-17 способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p> <p>ПК-18 способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок</p> <p>ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта</p>	<p>эксплуатировать системы и методы защиты человека и среды обитания от опасностей техногенного риска, чрезвычайно опасных зон.</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов - принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности с учетом энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов <p><i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов.</p> <p><i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов.</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов, их взрывоопасности и горения, комбинированного действия вредных факторов; <p><i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов.</p> <p><i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов.</p> <p><i>Знать:</i> организацию госнадзоров в области ПБ, ГО и ЧС, способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения госнадзоров в области безопасности объектов защиты, объектов экономики, для человека и среды обитания.</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	<p><i>Уметь:</i> применять рекомендации для повышения уровня ПБ объектов защиты.</p> <p><i>Владеть:</i> практическими навыками аудиторства ПБ</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.1	Управление газодымозащитной службы на пожарах	Б1.В.ОД.1.1 Управление ПБ технологических производств	Б1.В.ОД.2.2 Пожарно - техническая экспертиза пожаров Б1.В.ОД.2.3 Расследование и экспертиза пожаров Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

1.4. Язык преподавания: Русский

14. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 Управление технической службой подразделений ГПС
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

формирование у студентов представления о работе и деятельности подразделений ГПС по организации эксплуатации эффективного использования пожарной техники, обеспечения ее технической готовности посредством технического обслуживания и ремонта механизмов и систем пожарных машин, снабжения их пожарно-технической продукцией (пожарные машины, ПТВ, запасные части и т.д.), огнетушащими веществами и эксплуатационными материалами.

Краткое содержание дисциплины:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков оценки;
- изучение обеспечения боевой готовности ПА для поддержания их технической готовности;
- изучение организации эксплуатации эффективного использования пожарной техники;
- проанализировать основные принципы работы технической службы, силы и средства и материально-технического обеспечения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-14 способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>	<p><i>Знать:</i> -особенности и параметры тактико-технических характеристик пожарных автомобилей, их исправность технического состояния всех механизмов и систем, заправкой емкостей огнетушащими веществами и эксплуатационными материалами, укомплектованности исправным ПТВ и соответствием внешнего вида, окраски и надписей установленному образцу;</p> <p><i>Уметь</i> применять полученные знания для организации эксплуатации эффективного использования пожарной техники, обеспечения ее технической готовности посредством технического обслуживания и ремонта механизмов и систем пожарных машин.</p> <p><i>Владеть</i> (методиками) и практическими навыками применения нормативно-правовых документов, сводов правил, федеральных законов, наставления.</p>
<p>ПК-15 способностью осуществлять взаимодействие с государственными</p>	<p><i>Знать:</i> определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска</p>

<p align="center">Планируемые результаты освоения образовательной программы</p>	<p align="center">Планируемые результаты обучения по дисциплине</p>
<p>службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК-17 способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p> <p>ПК-18 способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок</p>	<p>понятия, концепции, принципы и методы системного анализа определения опасно,чрезвычайно опасных зон приемлемого риска <i>Уметь:</i>организовать оценку природного риска,проводить анализ информации по изменению состава биосферы и техносферы,анализировать и систематизировать полученные данные <i>Владеть:</i> методами анализа,выбирать,разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты человека и среды обитания от опасностей техногенного риска, чрезвычайно опасных зон. <i>Знать:</i> - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов - принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности с учетом энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов <i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов. <i>Владеть:</i>процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов. <i>Знать:</i> - анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания; - механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов, их взрывоопасности и горения, комбинированного действия вредных факторов; <i>Уметь:</i> оценивать факторы, влияющие на безопасность нефтегазовой промышленности с учетом специфики механизма токсического действия нефтепродуктов.</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	<p><i>Владеть:</i> процедурой исследования и выбора оптимальных методов расчета мероприятий по предупреждению ЧС и обеспечения промышленной безопасности и защиты населения и территорий от поражающих факторов.</p> <p><i>Знать:</i> рекомендации по повышению уровня безопасности объекта и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты, анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p> <p><i>Уметь:</i> применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.</p> <p><i>Владеть:</i> практическими навыками аудиторства ПБ</p>

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.1.2	Управление технической службой подразделений ГПС	Б1.В.ОД.3.1 Организация осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	Б1.В.ОД.2.1 Пожарно - техническая экспертиза пожаров Б1.В.ОД.2.2 Расследование и экспертиза пожаров Б3 Государственная итоговая аттестация

1.4 Язык преподавания: русский

15. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.2.1 Технические средства защиты от пожаров
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области пожарной безопасности, получении знаний о технических средствах пожарной безопасности, методах оценки противопожарного состояния устройств и оборудования объектов защиты.

Краткое содержание дисциплины:

- законодательные акты органов государственной власти, нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;
- краткие сведения о физико-химической сущности процесса горения в условиях возникновения и развития пожара;
- пожарная опасность строительных материалов и конструкций и основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к зданиям и сооружениям и их отдельным помещениям;
- требования нормативно технической документации к средствам охранно-пожарной сигнализации и системам связи.

Дисциплина включает в себя следующие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся посредством проведения контрольных устных и письменных опросов, выполнения индивидуальных заданий.

По окончании изучения дисциплины обучающиеся сдают зачет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ПК-10 – способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	Знать: современные информационные технологии, применяемые при решении научных задач; Уметь: оптимизировать процесс сбора информации, используя современные информационные технологии; Владеть: навыками применения информационных технологий при решении научных задач.
ПК-17 – способность к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах	Знать: Особенности размещения и применения технических средств ; Уметь: Размещать и применять технические средства. Владеть: Навыками применения технических средств
ПК-12 – способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	Знать современные методы измерения Уметь применять современную измерительную технику, современные методы измерения Владеть методиками и практическими навыками применения современных методов измерения

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.2.1.	Технические средства защиты от пожаров	Б1.В.ДВ.2.2. Способы и средства огнезащиты Б1.В.ДВ.1.2. Управление технической службой ГПС	Б1.В.ОД.1.1. Управление ПБ технологических производств Б1.В.ОД.1.3. Нормативно-правовое регулирование в области ПБ

1.4. Язык преподавания: русский язык

16. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.2.2. Способы и средства огнезащиты Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области пожарной безопасности, получении знаний о пожарной опасности строительных материалов и конструкций и основных требований пожарной безопасности, предъявляемые к зданиям и сооружениям и их отдельным помещениям; о способах и средствах огнезащиты различных материалов и конструкций.

Краткое содержание дисциплины: -законодательные акты органов государственной власти, нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;
-краткие сведения о физико-химической сущности процесса горения в условиях возникновения и развития пожара;
- пожарная опасность строительных материалов и конструкций и основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к зданиям и сооружениям и их отдельным помещениям;
-огнезащитная обработка строительных материалов и конструкций
-требования нормативно технической документации к огнезащите материалов, строительных конструкций и технологического оборудования;
-способы и средства огнезащиты различных материалов и конструкций;
- методы испытаний и контроля качества огнезащиты;
-метрологическое обеспечение испытаний средств огнезащиты.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-10 – способность анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;	<i>Знать:</i> современные информационные технологии, применяемые при решении научных задач; <i>Уметь:</i> оптимизировать процесс сбора информации, используя современные информационные технологии; <i>Владеть:</i> навыками применения информационных технологий при решении научных задач.
ПК-17 – способность к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах	Знать: Особенности размещения и применения технических средств ; Уметь: Размещать и применять технические средства. Владеть: Навыками применения технических средств

ПК-12 – способность использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	<p>Знать: физические и химические процессы, используемые в современной измерительной технике;</p> <p>Уметь: обоснованно выбирать методы измерений</p> <p>Владеть: использованием современной измерительной техники</p>
--	---

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.2.2.	Способы и средства огнезащиты	Б1.В.ДВ.2.1. Технические средства защиты от пожаров Б1.В.ДВ.1.2. Управление технической службой ГПС	Б1.В.ОД.1.1. Управление ПБ технологических производств Б1.В.ОД.1.3. Нормативно-правовое регулирование в области ПБ

1.4 Язык преподавания: русский

17. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.3.1 Пожарная опасность материалов для строительства

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Изучение показателей пожарной опасности строительных материалов, конструкций зданий и сооружений, а также показателей их огнестойкости.

Краткое содержание дисциплины:

- основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара
- метод исследования поведения материалов в условиях пожара
- поведение каменных (минеральных) и полимерных строительных материалов в условиях пожара
- поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара
- поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара.
- способы снижения пожарной опасности материалов для строительства
- огнестойкость металлических конструкций

Дисциплина включает в себя следующие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся посредством проведения контрольных устных и письменных опросов, выполнения индивидуальных заданий.

По окончании изучения дисциплины обучаемые сдают зачет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ПК-17 – способность к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах	Знать: Особенности размещения и применения технических средств ; Уметь: Размещать и применять технические средства. Владеть: Навыками применения технических средств
ПК-23 – способность проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	Знать: мероприятия по проведению экспертизы безопасности объекта и сертификации изделий машин, материалов Уметь: осуществлять мероприятия по экспертизе безопасности объекта и сертификации изделий машин и материалов на безопасность Владеть: навыками проведения мероприятий по экспертизе безопасности объекта и сертификации изделий машин и материалов на безопасность
ПК-19 умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	Знать: анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания Уметь: применять на практике нормативно-правовые документы в практической деятельности. Владеть: специальной терминологией по профилю “Защита в чрезвычайной ситуации”, навыками использования полученных знаний

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.1.	Пожарная опасность материалов для строительства	Б1.В.ДВ.2.2. Способы и средства огнезащиты	Б1.В.ОД.3.2. Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности

1.4. Язык преподавания: русский язык

18. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.3.2 Технология обращения с опасными веществами при пожаре
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Изучение дисциплины ориентирует обучающихся на приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков по решению организационных и управленческих задач химической защиты личного состава сил РСЧС и ГО, населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Краткое содержание дисциплины:

- организационные и управленческие задачи химической защиты личного состава сил РСЧС и ГО, населения от поражающих факторов, возникающих при применении современных средств поражения и авариях на химически опасных объектах;
- источники химического заражения и их краткая характеристика;
- классификация АХОВ;
- основы выявления и оценка химической обстановки;
- использование индивидуальных и коллективных средств защиты, технических средств при пожарах на промышленных предприятиях
- технология ведения работ по локализации и ликвидации источников химического заражения при авариях с выбросами АХОВ, проведение мероприятий по специальной обработке зараженных (загрязненных) объектов и территорий, по санитарной обработке населения и сил РСЧС и ГО.

Дисциплина включает в себя следующие виды занятий: лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучаемых.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль успеваемости и качества подготовки обучаемых посредством проведения контрольных устных и письменных опросов, выполнения индивидуальных заданий.

По окончании изучения дисциплины обучаемые сдают зачет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ПК-17 – способность к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах	Знать: Особенности размещения и применения технических средств ; Уметь: Размещать и применять технические средства. Владеть: Навыками применения технических средств
ПК-19 – умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	Знать: нормативную базу в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Уметь: собрать всю необходимую информацию об объекте для проведения экспертизы. Владеть: навыками проведения экспертизы безопасности объектов.
ПК-23 – способность проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	Знать: принципы и методы проведения экспертизы производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС; Уметь: применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации. Владеть: методами управления безопасностью в техносфере.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.2.	Технология обращения с опасными веществами при пожаре	Б1.В.ДВ.1.1. Управление газодымозащитной службой на пожарах	Б1.В.ОД.3.2. Пожарная безопасность в нефтегазовой промышленности

1.4. Язык преподавания: русский язык

1. АННОТАЦИЯ
к программе практики
Б2. Н.1 Научно – исследовательская работа
Трудоемкость 22 з.е.

Рабочая программа научно-исследовательской работы (НИР) предназначена для магистрантов, обучающихся по образовательной программе магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность профиль Управление пожарной безопасностью и относится к разделу практики.

Цель освоения: Формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы, приобретение навыков решения конкретных научных задач в области техносферной безопасности, вооружить обучаемых теоретическими и практическими навыками по ведению научно-исследовательской работы.

Краткое содержание дисциплины: Наука – определение. Цель науки. Принципы (постулаты), аксиомы, законы. Методы исследования науки. Наука –производительная сила. Цель научного исследования. Эксперимент, его роль в науке, цели и задачи. Фундаментальные исследования. Прикладные исследования. Последовательность выполнения НИР. Информация. Носители информации. УДК. Научное направление. Проблема. Тема НИР. Научная задача. Реферат. Литературный обзор. Библиографический перечень. Аннотация. Конспекты. Творческий процесс. Анализ. Синтез. Гипотеза. Наблюдение. Модель. Методы моделирования. Математические модели. Натурные модели. Аналитические методы исследования. Методология экспериментальных исследований. Цель, методы. Погрешности. Внедрение научных исследований. Эффективность научных исследований. Роль публикаций. Новизна. Цитируемость.

Место проведения практики: в подразделениях Главное управление МЧС России по Республике Саха (Якутия); Институты РАН

Способ проведения практики: выездная/стационарная

Форма проведения: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ОК-4 способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	Знать: источники информации в науке
	Уметь: Получать необходимые информации
	Владеть: Способами самостоятельно получать знания в сфере науки
ОК-6 способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Знать : Новые решения в области техносферной безопасности
	Уметь : Обобщать полученные знания;
	Владеть: Методами резюмирования , аргументирования и отстаивания своих идей;
ОК-9 способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	Знать: Методы проведения эксперимента;
	Уметь: Проводить самостоятельно эксперимент;
	Владеть: Методами оценки результатов эксперимента;
ОК-11	Знать: Навыки публичных выступлений;

способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Уметь: Выступать в дискуссиях, семинарах;
	Владеть: Навыками проведения занятий, выступлений в коллективе;
ПК-8 способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Знать: Полный спектр научных проблем в техносферной безопасности;
	Уметь: Ориентироваться в научных проблемах;
	Владеть: Способностью организовывать научное исследование;
ПК-11 способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов	Знать: Идентификацию научных процессов;
	Уметь: Разрабатывать модели, интерпретировать результаты;
	Владеть: Способностью определять сущность процессов и их моделирование;

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Содержательно-логические связи	
			Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б2.Н1	Научно-исследовательская работа	1 - 3	Б1.Б.2.2 Мониторинг безопасности	Б3 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ
к программе практики
Б2. Н.2 Научно – исследовательская работа

Трудоемкость 17 з.е.

Рабочая программа научно-исследовательской работы (НИР) предназначена для магистрантов, обучающихся по образовательной программе магистратуры 20.04.01 Техносферная безопасность профиль Управление пожарной безопасностью и относится к разделу практики.

1.1. Цель освоения и краткое содержание:

Цель освоения: - Цель дисциплины: сформировать систему знаний, умений и навыков, которые позволяют описывать, оценивать, анализировать и прогнозировать стихийно разрушительные процессы, природно-техногенные и техногенные аварии и катастрофы и их экологические, экономические, социальные и психологические последствия.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- освоение информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере;
- проведение анализа, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- проведение анализа достоверности полученных результатов;
- определение роли техногенных систем в развитии общества.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина направлена на получение магистрантами прочных знаний в области организации систем пожарной связи и эффективному применению автоматизированных систем управления, а также приобретение ими практических навыков по эффективному применению автоматизированных систем управления, автоматизированных рабочих мест (АРМ) различного назначения и организации систем связи в гарнизонах пожарной охраны. Информационные технологии в области пожарной и экологической безопасности теоретических основ и практических методов оценки пожарных рисков, магистранты овладевают приемами пожарно-технической экспертизы, осваивают средства и системы пожаротушения, приобретают практические навыки обеспечения взрывопожаробезопасности технологических процессов, изучают системы пожарной автоматики, а также готовятся к организационно-управленческой деятельности для обеспечения пожарной безопасности предприятий, трубопроводных систем и сооружений. Приобретенные знания позволяют работать на различных предприятиях: в органах власти и контролирующих организациях по вопросам обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, быть экспертами в коммерческой реализации и закупке систем защиты, выполнять маркетинговые работы на рынке товаров, обеспечивающих пожарную безопасность

Научно-исследовательская работа выступает опорой для прохождения преддипломной практики (Б2.П.2), для написания выпускной квалификационной работы.

Место проведения практики: в подразделениях Главное управление МЧС России по Республике Саха (Якутия); Институты РАН

Способ проведения практики: выездная/стационарная

Форма проведения: дискретно

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (базовый уровень (хорошо, D))
ОК-4 способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	Знать: источники информации в науке
	Уметь: Получать необходимые информации
	Владеть: Способами самостоятельно получать знания в сфере науки
ОК-6 способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	Знать : Новые решения в области техносферной безопасности
	Уметь : Обобщать полученные знания;
	Владеть: Методами резюмирования , аргументирования и отстаивания своих идей;
ОК-9 способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	Знать: Методы проведения эксперимента;
	Уметь: Проводить самостоятельно эксперимент;
	Владеть: Методами оценки результатов эксперимента;
ОК-11 способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знать: Навыки публичных выступлений;
	Уметь: Выступать в дискуссиях, семинарах;
	Владеть: Навыками проведения занятий, выступлений в коллективе;
ПК-8 способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	Знать: Полный спектр научных проблем в техносферной безопасности;
	Уметь: Ориентироваться в научных проблемах;
	Владеть: Способностью организовывать научное исследование;
ПК-11 способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов	Знать: Идентификацию научных процессов;
	Уметь: Разрабатывать модели, интерпретировать результаты;
	Владеть: Способностью определять сущность процессов и их моделирование;

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Содержательно-логические связи	
			Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б2.Н2	Научно-исследовательская работа	4	Б1.Б.2.2 Мониторинг безопасности	Б3 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление, расширение углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана, на основе изучения деятельности организаций и их информационного обеспечения, подготовка магистранта, к самостоятельной научно-исследовательской работе, в составе творческого коллектива, познакомить студентов с основами научно-исследовательской деятельности в области науки и помочь правильно и продуктивно организовать их будущее.

Задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- ознакомление магистрантов с методиками проведения научных исследований;
- ознакомление магистрантов с материальными элементами и техническими средствами, необходимыми для выполнения научных исследований в области техносферной безопасности.

Производственная практика магистрантов дает возможность применить профессиональные знания, полученных в процессе обучения, формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы, приобретение навыков решения конкретных задач в области техносферной безопасности, вооружение обучаемых теоретическими и практическими навыками по ведению научно-исследовательской работы.

Производственная практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний магистрантов, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков практического опыта. Производственная практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку магистрантов, включающую в себя развитие способностей вести самостоятельный научный поиск и научную работу; практика предусматривает написание и защиту отчета, разработку учебных материалов по направлению подготовки.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-4 - способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	<i>Знать:</i> - основные принципы организации самостоятельной научной деятельности, связанной со сбором, обработкой и изложением теоретического и практического материала; <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания на практике. <i>Владеть:</i> - самостоятельно написать научно-исследовательский проект.

<p>ОК-6 - способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений</p>	<p><i>Знать:</i> - методологические основы и принципы организации научного знания; <i>Уметь:</i> - на основе полученных знаний самостоятельно ставить исследовательские цели и задачи, находить адекватные методы их решения, определять объект и предмет исследования; - уметь работать с научной литературой, справочными и лексикографическими источниками, ресурсами Интернет. <i>Владеть:</i> - владеть методикой поиска с применением поисковых систем; - подготовить устное выступление, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному жанру научного дискурса;</p>
<p>ОК-9 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива</p>	<p><i>Знать:</i> - возможные подходы к сбору и обработке фактического и теоретического материала; - композиционную организацию научно-исследовательской работы с критериями оценки качества. <i>Уметь:</i> - основные общенаучные методы исследования приемы лингвистического анализа. <i>Владеть:</i> - ораторским мастерством.</p>
<p>ОК-11 – способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p><i>Знать:</i> - особенности композиционного, языкового и графического оформления научно-исследовательских работ. <i>Уметь:</i> - представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями. <i>Владеть:</i>- самостоятельным оформлением научно-исследовательской работы, презентации.</p>
<p>ОК-12 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий</p>	<p><i>Знать:</i> - возможные подходы владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий <i>Уметь:</i> - основные общенаучные методы исследования приемы лингвистического анализа. <i>Владеть:</i> - ораторским мастерством.</p>
<p>ПК-8 способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области</p>	<p><i>Знать:</i> - методы исследования и проведения экспериментальных работ; - методы анализа и обработки экспериментальных данных; - физические и математические модели изучаемого объекта. <i>Уметь:</i> - анализировать технические задания, планировать последовательность и длительность работ; - проводить информационный поиск, группировать и анализировать материалы;</p>

	<p>- представлять результаты работ в соответствии со стандартами.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска отечественных и зарубежных данных по теме исследования; - навыками ведения самостоятельной научной работы; - навыками анализа результатов работ и перспектив их развития; - навыками работы с профессиональными средствами компьютерного моделирования.
<p>ПК-22</p> <p>способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг в техносфере и анализировать его результаты. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты работ в соответствии со стандартами. <p><i>Владеть:</i></p> <p>составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Содержательно-логические связи	
			Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	Б1.Б.2.2 Мониторинг безопасности	Б3 Государственная итоговая аттестация Б2.П.2 Преддипломная практика

1.4. Язык обучения: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б2.П.2 Преддипломная практика
Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель преддипломной практики –

- сбор информации по теме выпускной квалификационной работы;
- знакомство магистрантов со спецификой подготовки научной работы технического направления;
- подготовка и оформление результатов научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.
- сбор информации и проведение исследования в рамках подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- актуализация и стимулирование творческого подхода магистрантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность);
- учет научных интересов магистрантов (практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим научно-исследовательским интересам магистрантов).

Преддипломная практика магистрантов дает возможность применить профессиональные знания, полученных в процессе обучения, формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы, приобретение навыков решения конкретных задач в области техносферной безопасности, вооружение обучаемых теоретическими и практическими навыками по ведению научно-исследовательской работы.

Преддипломная практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков практического опыта. Преддипломная практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя развитие способностей вести самостоятельный научный поиск и научную работу; практика предусматривает написание и защиту отчета, разработку учебных материалов для написания выпускной квалификационной работы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-4 - способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	<i>Знать:</i> - основные принципы организации самостоятельной научной деятельности, связанной со сбором, обработкой и изложением теоретического и практического материала; <i>Уметь:</i> применять полученные теоретические знания на практике. <i>Владеть:</i>

	- самостоятельно написать научно-исследовательский проект.
ОК-6 - способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы и принципы организации научного знания; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе полученных знаний самостоятельно ставить исследовательские цели и задачи, находить адекватные методы их решения, определять объект и предмет исследования; - уметь работать с научной литературой, справочными и лексикографическими источниками, ресурсами Интернет. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой поиска с применением поисковых систем; - подготовить устное выступление, в соответствии с требованиями, предъявляемыми в данном жанру научного дискурса;
ОК-9 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные подходы к сбору и обработке фактического и теоретического материала; - композиционную организацию научно-исследовательской работы с критериями оценки качества. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные общенаучные методы исследования приемы лингвистического анализа. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ораторским мастерством.
ОК – 10 – способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности научного подхода к оформлению научно-исследовательских работ, статей. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и дать оценку в виде практических рекомендаций по профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками самостоятельного оформления результатов эксперимента по научно-исследовательской работе, творческого осмысления заключения с рекомендациями и предложениями, носящих научную идею.
ОК-11 – способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности композиционного, языкового и графического оформления научно-исследовательских работ. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями. <p><i>Владеть:</i>- самостоятельным оформлением научно-исследовательской работы, презентации.</p>
ОК-12 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные подходы владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные общенаучные методы исследования приемы

	<p>лингвистического анализа.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ораторским мастерством.
<p>ПК-8</p> <p>способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования и проведения экспериментальных работ; - методы анализа и обработки экспериментальных данных; - физические и математические модели изучаемого объекта. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать технические задания, планировать последовательность и длительность работ; - проводить информационный поиск, группировать и анализировать материалы; - представлять результаты работ в соответствии со стандартами. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска отечественных и зарубежных данных по теме исследования; - навыками ведения самостоятельной научной работы; - навыками анализа результатов работ и перспектив их развития; - навыками работы с профессиональными средствами компьютерного моделирования.
<p>ПК-9</p> <p>способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг в техносфере и анализировать его результаты. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты работ в соответствии со стандартами. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации.
<p>ПК-23</p> <p>способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертизу безопасности объекта, - сертификацию изделий машин, материалов на безопасность анализа и обработки экспериментальных данных; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты работ в соответствии со стандартами. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения самостоятельной научной работы; - навыками анализа результатов работ и перспектив их развития; - навыками работы с профессиональными средствами компьютерного моделирования.
<p>ПК-24-способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> научную экспертизу безопасности новых проектов <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты работ в соответствии со стандартами. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения аудита систем безопасности

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Код дисциплины	Название дисциплины	Семестр изучения	Содержательно-логические связи	
			Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
Б2.П.2	Преддипломная практика	4	Б1.Б.2.2 Мониторинг безопасности	Б3 Государственная итоговая аттестация

1.4. Язык преподавания: русский язык