Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.О.01 Мониторинг безопасности

Основная цель дисциплины «Мониторинг безопасности» – вооружить студентов-магистров теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для:

– организации и эффективного осуществления мониторинга, приоритетности измерений концентраций загрязняющих веществ;

– осуществления экологического контроля и управления на различных уровнях воздействия;

– самостоятельного анализа дифференцирования (классификации) мониторинга по видам оказываемого техногенного воздействия (радиационного, химического, теплового и т.д.) и по компонентам окружающей среды с использованием соответствующих методов и средств анализа, приборов контроля загрязнения;

– участия в разработке планов, программ и методик проведения научно-исследовательских работ в области техносферной безопасности, систематизирование информации по теме исследования, участие в экспериментах, обработка полученных данных.

Целью реализации дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков по вопросам практики мониторинга безопасности природных объектов, промышленных объектов и селитебных территорий.

Основные разделы:

Модуль 1. Мониторинг безопасности техносферы.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения).

Форма промежуточной аттестации: Экзамен, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.О.02 Управление рисками, системный анализ и моделирование

Основная цель дисциплины «Управление рисками, системный анализ и моделирование» – является подготовка магистра к выявлению проблем безопасности функционирования объектов реальных секторов экономики:

– моделирование опасных процессов в техносфере с целями решения экспертных и прагматических задач оценки надежности технических систем и технологического риска, обеспечения безопасности создаваемых систем технологического оборудования на производстве и транспорте;

– приобретение навыков системного исследования, постановки и решения оптимизационных задач повышения эффективности и безопасности функционирования объектов экономики.

Основные разделы:

Модуль 1. Системный анализ и моделирование сложных систем и процессов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.03 Теоретические и экспериментальные методы научных исследований

Основная цель дисциплины «Теоретические и экспериментальные методы научных исследований» – формирование комплексного представления о специфике научно-исследовательской работы; овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующим предмету исследований; приобретение умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, представление итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, необходимыми для:

– обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными в области техносферной безопасности, выявление и формулирование актуальных научных проблем в этой области;

– обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;

– выбора методов и средств, разработки инструментария эмпирического исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов исследования;

– разработки теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;

– проведения самостоятельного научного исследования в соответствии с разработанной программой;

– выступления на научных конференциях с представлением материалов исследования, участие в научных дискуссиях;

– представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертаци.

Основные разделы:

Модуль 1. Выбор и обоснование темы НИР.

Модуль 2. Работа с научной литературой. Участие в работе студенческой научной конференции.

Модуль 3. Обработка результатов. Работа над написанием диссертации

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения).

Форма промежуточной аттестации: в 1 семестре – зачёт, во 2 семестре – зачет, в 3 семестре – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.О.04 Экспертиза безопасности

Целью освоения дисциплины «Экспертиза безопасности» является подготовка магистров к решению профессиональных задач в области экспертизы промышленной безопасности. На базе этих представлений студенты должны получить необходимые знания для дальнейшего квалифицированного применения в работе на практике.

Основные разделы:
Модуль 1. Общие вопросы экспертизы безопасности
Модуль 2. Документирование по экспертизе безопасности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;
ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;
ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения).

Форма промежуточной аттестации: Экзамен, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.01 Математическая статистика

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов системного представления о теории случайных величин, методологии и основных разделах математической статистики.

Основные разделы:
Раздел 1. Основы теории выборочного метода
Раздел 2. Проверка статистических гипотез
Раздел 3. Исследование зависимостей

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Форма промежуточной аттестации: Зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.02 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Целью преподавания дисциплины является подготовка специалистов в области расчета и проектирования наиболее ответственных инженерных систем промышленных предприятий, работающих на стыке промышленных технологий и экологии.

Основные разделы:

Модуль 1. Источники энергоснабжения. Основы их безопасной работы. Основные сведения о приборах теплотехнического контроля и автоматики. Погрешность измерения.

Модуль 2. Системы обеспечения безопасности и комфортных климатических условий в производственных помещениях. Приборы для измерения давления, температуры, скорости потоков. Предохранительные клапаны.

Модуль 3. Системы охраны окружающей среды. Основы их расчёта и проектирования. Основы расчёта и проектирования средств тушения пожаров.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

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

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.03 Решение технических кейсов

Основная цель изучения дисциплины «Решение технических кейсов» – вооружить студентов-магистров теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для:

– использования своих знаний для решения фундаментальных и прикладных задач и технологических задач;

– поиска научно – технической информации в сети, включая патентную информацию;

– применения различных методы физических исследований в избранной предметной области: экспериментальных методов, статистических методов обработки экспериментальных данных, вычислительных методов, методов математического и компьютерного моделирования объектов и процессов;

– эффективного использования информационных технологий и компьютерной техники для достижения необходимых теоретических и прикладных результатов;

– оформления результатов решения инженерных задач в виде заявок на изобретения.

Целью реализации дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков по анализу научных и инженерных проблем и формированию решений инженерных проблем в различных областях науки и техники и оформления результатов в виде объектов промышленной и интеллектуальной собственности.

Основные разделы:

Модуль 1. Методы решения инженерных задач. Патент, как метод описания решения инженерной задачи.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

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

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.04 Экономика и менеджмент безопасности

Целью преподавания дисциплины является обучение студентов основам рационального ведения хозяйства промышленного предприятия с учетом специфики отрасли, способных решать вопросы деятельности предприятий, организаций и управления производственными процессами с позиций системного подхода на основных этапах жизненного цикла предприятия. В результате изучения дисциплины необходимо раскрыть вопросы идеологии курса на понимание менеджмента не как всякого управления, а как особого вида управления, которому присущи определенные черты; рассмотреть управление как самостоятельную сферу деятельности, ее специфические особенности, отразить международный опыт и международные аналоги управления; объекты и субъекты управления, управляющие воздействия и структуры.

В области воспитания личности целью подготовки является формирование социально-личностных характеристик, отражающих современные требования к личности, прогрессивную структуру его ценностей и жизненных устремлений, приверженность к здоровому образу жизни, развитое чувство социальной ответственности.

Основные разделы:

Раздел 1. Предприятие и предпринимательская деятельность. Роль экологической безопасности на предприятии

Раздел 2. Производственные ресурсы промышленного предприятия, эффективность их использования

Раздел 3. Менеджмент безопасности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.05 Риск, анализ аварийных ситуаций и катастроф

Целью изучения дисциплины «Риск, анализ аварийных ситуаций и катастроф» является: подготовка магистранта к работе в учебных, научно-исследовательских и других подразделениях организаций на основе сознательного и грамотного применения теоретических знаний, практических навыков и компетенций для решения задач, связанных с риск-анализом аварийных ситуаций и техногенных катастроф.

Основные разделы:

Раздел 1. Техногенные аварии и катастрофы

Раздел 2. Основы теории риска.

Раздел 3. Концепция допустимого (приемлемого) риска.

Раздел 4. Методология анализа техногенного риска. Основные понятия теории надёжности технических систем.

Раздел 5. Основные этапы анализа риска. Предварительный анализ и идентификация опасностей

Раздел 6. Основные этапы анализа риска. Выявление последовательности опасных ситуаций и их последствий.

Раздел 7. Оценка влияния на надежность и безопасность человеческого фактора.

Раздел 8. Анализ риска на различных стадиях жизненного цикла. Другие методы риск-анализа.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-1. Способен осуществлять контроль деятельности структурных подразделений (филиалов) организации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.06 Теоретические основы защиты окружающей среды

Целью преподавания дисциплины является изучение будущими специалистами физико-химических основ процессов, применяемых для защиты окружающей среды от техногенных воздействий для исключения возникновения ситуаций чрезвычайного характера, а также основ защиты окружающей среды от энергетических воздействий; получение практических навыков расчета рассеивания и разбавления вредных примесей в атмосфере и гидросфере.

Основные разделы:

Модуль 1. Теоретические основы защиты окружающей среды от энергетических воздействий

Модуль 2. Нормирование опасностей и антропогенного воздействия на ОПС

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр –экзамен, 3 семестр – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.07 Анализ рисков освоения северных территорий

Целью преподавания дисциплины является:

– изучение принципов использования вечномерзлых грунтов в качестве оснований зданий, сооружений и объектов инфраструктуры, методов подготовки территорий к застройке, способов устройства фундаментов в криолитозоне, конструкций и технологий фундаментостроения на вечномерзлых грунтах;

– получения базовых сведений о физико-механических и теплофизических свойствах вечномерзлых грунтов, представлений об основах расчетов теплотехнических и деформационно-прочностных параметров грунтов, необходимых для эффективного и надежного строительного освоения криолитозоны;

– изучение градостроительной практики на Севере;

– анализ достижений и ошибок; выявление причин снижения геотехнической безопасности и ухудшения мерзлотно-экологических условий на хозяйственно освоенных территориях криолитозоны.

Основные разделы:

Модуль 1. Основы мерзлотоведения

Модуль 2. Управление мерзлотными процессами

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.08 Чрезвычайные ситуации на объектах энергетики

Целью изучения дисциплины является: подготовка специалистов к решению вопросов безопасности и ликвидации чрезвычайных ситуаций в области энергетического комплекса. В процессе изучения дисциплины студенты должны иметь представление о причинах и характере возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах энергетики, освоить технические и инженерно-технические средства защиты объекта.

Основные разделы:

Модуль 1. Анализ чрезвычайных ситуаций на объектах энергетики.

Модуль 2. Устойчивость работы объектов энергетики в чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.09 История и философия науки

Цель изучения дисциплины «История и философия науки» – формирование у студентов-магистрантов представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и тенденциях ее исторического развития.

Основные разделы:

Раздел 1. Предмет философии науки, философия о принципах теоретического знания, основные концепции современной философии науки. Наука в системе культуры

Раздел 2. Структура научного знания. Наука как социальный институт

Раздел 3. Философские проблемы социально- гуманитарных наук. Общетеоретические подходы

Раздел 4. Специфика человеческого мира как объекта техносферной безопасности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.10 Этика делового общения

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у магистрантов системы компетенций по практическому применению в повседневной и профессиональной деятельности теоретических знаний о процессах, закономерностях, этических правилах и психологических механизмах протекания разных видов и форм делового общения людей.

Основные разделы:

Модуль 1. Теоретические основы этики делового общения.

Модуль 2. Личностное развитие.

Модуль 3. Деловое общение в организации.

Модуль 4. Трудности и особенности делового общения.

Модуль 5. Этика специальных деловых событий.

Планируемые результаты обучения:

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.11 Деловой иностранный язык

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов способности применять современные коммуникативные технологии, методы и способы делового общения в устной и письменной формах на иностранном языке.

Основные разделы:
Модуль 1. Business Communication.

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

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр –зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.12 Информационные технологии в сфере безопасности

Цель изучения дисциплины: применение системного подхода к решению инженерных задач в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, выявление ее составляющих и связей компонентами систем, необходимыми для:

– формирования у магистров представлений о современных средствах и достижениях информационных технологий в области безопасности;

– формирования у магистров профессиональных компетенций в области теоретического и практического использования информационных технологий в сфере обеспечения безопасности;

– изучения нормативно-правовой базы информационных технологий в сфере экологической, производственной, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях;

– анализа и освоения основных существующих современных компьютерных и информационных технологий применяемых в области обеспечения экологической, производственной промышленной безопасности;

– овладения способностью самостоятельно получать и структурировать знания в области безопасности, используя различные источники информации.

Основные разделы:

Модуль 1. Информационная безопасность технических и информационных систем.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Теория горения и взрыва

Целью изучения дисциплины является: подготовка магистранта к работе в учебных, научно-исследовательских и других подразделениях и аппаратах управления РСЧС и ГО на основе сознательного и грамотного применения теоретических знаний, практических навыков и компетенций для решения проблем, связанных с пожарами и взрывами.

Основные разделы:
Модуль 1. Горение
Модуль 2. Взрыв

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачет; 3 семестр – зачет, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Планирование и техника эксперимента

Цель изучения дисциплины является формирование знаний по способам математического планирования эксперимента и методам его проведения, а также математического моделирования, умения выбирать способ математического планирования эксперимента в решении задач оптимизации, оценивать возможность, параметры и факторы оптимизации, а также реализовывать ее на практике; навыков применения математического планирования эксперимента в практике физико-химического анализа.

Основные разделы:
Модуль 1. Методы анализа эмпирических данных
Модуль 2. Планирование эксперимента
Модуль 3. Методы и техника эксперимента

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
ПК-3. Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения).

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачет; 3 семестр – зачет, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.01 Чрезвычайные ситуации при проявлении опасных природных процессов

Цель изучения дисциплины: Формирование у обучающихся знаний о природных стихийных явлениях, методах их прогнозирования и моделирования последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

Основные разделы:

Раздел 1.Земля во вселенной.

Раздел 2. Опасные природные процессы (ОПП): (Космические; Космогенно-климатические; Атмосферные; Геологические; Гидрологические и гидрогеологические; Природные пожары; Биологические опасности: опасные и особо опасные заболевания человека, животных и растений).

Раздел 3.Экономическая оценка профилактики и потерь от действий ОПП. Особенности ОПП на территории России и Красноярского края.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать концепции и стратегии развития организации по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.02 Методология научных исследований

Цель дисциплины – формирование у обучающихся методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

Основные разделы:
Модуль 1. Основы научного познания
Модуль 2. Содержание и оформление диссертаций

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.01 Системы автоматизированного проектирования

Цель изучения дисциплины: формирование знаний и навыков по созданию виртуальных моделей технических объектов, зданий и сооружений и проведению инженерных расчётов с использованием этих моделей.

Основные разделы:
Раздел 1. Этапы проектных работ.
Раздел 2. Виртуальная модель объекта.
Раздел 3. Инженерные расчеты опасных состояний и процессов.
Раздел 4. Использование средств САПР в обучении вопросам безопасности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.03.02 Международные аспекты охраны окружающей среды

Цель дисциплины – Рассмотрение глобальных экологических проблем и политики международного экологического сотрудничества, направленной на их решение, сформировать у студентов знания и понимания необходимости международного сотрудничества в области охраны окружающей среды для обеспечения устойчивого развития природы в условиях все возрастающей на нее техногенной нагрузки, последствия которой не имеют государственных границ.

Основные разделы:
Модуль 1. Общая часть
Модуль 2. Нормативная часть

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.2. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения.

УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

ФТД.01 Инженерные системы жизнеобеспечения

Цель изучения дисциплины формирование у студентов системного представления об организации и функционировании систем, обеспечивающих жизнедеятельность населённых пунктов, их надёжности и предупреждения развития на них аварийных ситуаций.

Основные разделы:
Раздел 1. Основы электроснабжения
Раздел 2. Основы теплоснабжения
Раздел 3. Основы водоснабжения
Раздел 4. Основы газоснабжения

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
ПК-4 Способен разрабатывать системы жизнеобеспечения, направленных на повышение устойчивости функционирования объектов, эксплуатируемых организацией, снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

ФТД.02 Распространение опасных веществ при промышленных авариях

Цель дисциплины «Распространение опасных веществ при промышленных авариях» - изучение физико-химических процессов распространения опасных веществ для обеспечения безопасности человека в современном мире и минимизации техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных методов контроля и технических средств.

Основные разделы:

Модуль 1. Последствия чрезвычайных ситуаций при производственной деятельности человека

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-5 Способен разрабатывать технологии направленные на повышение надежности и живучести производственного процесса и предупреждения распространения вредных веществ при возникновении аварий и чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к программе учебной практики

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика

Целью учебной (ознакомительной) практики является приобретение опыта и умения практической деятельности в области планирования организации спасательных работ, эксплуатации потенциально опасных промышленных предприятий, зданий, сооружений и проектирование мероприятий обеспечивающих их безопасность.

Основные разделы:
1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Завершающий этап. Написание отчета об учебной практике.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

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

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

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

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом отдела (отделения).

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к программе производственной практики

Б2.О.02 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Целью производственной практики магистра является расширение обучающимися приобретенных первичных профессиональных навыков, практического опыта, систематизация и расширение теоретико-практических знаний по дисциплинам учебного плана.

Основные разделы:
1. Проектно-конструкторский этап.
2. Производственный этап.
3. Сбор и обработка информации.
4. Завершающий этап.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

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

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Аннотация к программе производственной практики

Б2.О.03(П) Преддипломная практика

Целью преддипломной практики магистра является применение профессиональных теоретических знаний в рамках анализа и исследования поставленной темы, закрепление у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, освоение методики проведения всех этапов работ в рамках магистерской диссертации – от постановки задачи исследования до подготовки научной работы.

Основные разделы:
1. Подготовительный этап.
2. Экспериментальный этап.
3. Обработка и анализ полученной информации.
4. Подготовка отчета по практике.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;

ПК-4. Способен разрабатывать системы жизнеобеспечения, направленных на повышение устойчивости функционирования объектов, эксплуатируемых организацией, снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций;

ПК-5. Способен разрабатывать технологии направленные на повышение надежности и живучести производственного процесса и предупреждения распространения вредных веществ при возникновении аварий и чрезвычайных ситуаций.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.