

Информационные технологии в сфере безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование современного мировоззрения и навыков самостоятельной работы, необходимых для использования программных пакетов при изучении специальных дисциплин и в дальнейшей практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий, Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
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 – 1.2 Демонстрирует умение использовать справочные информационные системы для решения сложных и проблемных вопросов в области техносферной безопасности	Знать: методы и средства получения информации
		Уметь: самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
		Владеть: навыками структурирования и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК – 4.3 Организация обучения и проверки знаний по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		Уметь: проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		Владеть: навыками проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Мониторинг безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров знания и умения в области теории и практики по ведению мониторинга безопасности на предприятиях любой отрасли промышленности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК – 2.4 Владеет навыками анализа и мониторинга опасных и вредных производственных факторов	Знать: - методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности
		Уметь: - решать задачи в профессиональной деятельности
		Владеть: - навыками 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	ОПК – 3.2 Владеет навыками представления результатов анализа и мониторинга опасных и вредных производственных факторов в виде отчетов	Знать: - методы и приемы составления отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов
		Уметь: - представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов
		Владеть: - навыками представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы	ОПК – 5.2 Способен разрабатывать локальные нормативные документы и проводить их	Знать: - методы и приемы разработки нормативно-правовой документации

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	экспертизу	- методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов
		Уметь: - применять методы и приемы разработки нормативно-правовой документации - применять методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов
		Владеть: - навыками применения методов и приемов разработки нормативно-правовой документации - навыками применения методов и приемов экспертизы проектов нормативных правовых актов

Управление рисками, системный анализ и моделирование 1, 2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области оценки и управления рисками производственных объектов и процессов техносферы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Системы управления техносферной безопасностью 1,2.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК – 5.3 Разрабатывает локальные нормативные документы по оценке рисков, проведет экспертизу рисков	Знать: законодательство в сфере техносферной безопасности
		Уметь: разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности
		Владеть: навыками проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов

Английский язык 1, 2

1. Цель освоения дисциплины

Цель – повышение уровня профессиональной компетентности студентов посредством формирования у них готовности к профессиональной деятельности по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующей области науки, а также готовности к деловому профессиональному общению.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: дисциплины и учебные курсы предыдущего уровня образования.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: подготовка магистерской диссертации.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	Знать: - грамматические основы чтения и перевода специального текста с английского на русский язык; лексические основы чтения и перевода специального текста с английского на русский язык; требования к письменному переводу с английского на русский язык; принципы построения диалогической и монологической речи с использованием стандартных и вариативных формул; речевые клише, используемые в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад и т.п.).
		Уметь: - выявлять и преодолевать грамматические сложности при переводе специального текста с английского на русский язык; выявлять и преодолевать лексические сложности при переводе специального текста с английского на русский язык;

		выявлять и исправлять переводческие ошибки; адекватно письменно переводить специальный текст с английского на русский язык; понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки; продуцировать диалогическую и монологическую речь с использованием стандартных и вариативных формул (в виде сообщения о своей научной деятельности, доклада, презентации) в сфере профессиональной коммуникации в соответствующей отрасли знаний с использованием профессиональной терминологии; использовать профессиональную терминологию иностранного языка, сокращения, условные обозначения; употреблять речевые клише, используемые в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке.
--	--	--

		Владеть: - навыками перевода грамматических явлений, составляющих специфику специального текста; навыками перевода лексических явлений, составляющих специфику специального текста; навыками реферирования и аннотирования специального текста; навыками переводческого преобразования специального текста; навыками перевода статьи с английского языка на русский в соответствии с нормами научного стиля русского и английского языков; навыками подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речи в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью; правильным использованием стилистических норм иностранного языка в пределах программных требований во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения; навыками употребления речевых клише, используемых в письменной коммуникации и устном общении на иностранном языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад и т.п.).
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	Знать: - основы этикета для осуществления межкультурной коммуникации на английском языке.

		Уметь: - осуществлять коммуникацию на английском языке согласно основам этикета, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; читать и понимать деловую документацию (деловые письма); переводить различные виды деловых писем с английского языка в соответствии с нормами официально-делового стиля родного языка. Владеть: - навыками коммуникации на английском языке согласно этикетными нормами межкультурного общения; навыками чтения деловой документации (деловые письма); навыками перевода различных видов деловых писем с английского языка в соответствии с нормами официально-делового стиля родного языка.
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Организует и представляет обсуждение результатов исследовательской деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат.	Знать: - принципы поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках; принципы языкового сжатия текста оригинала (аннотирования и реферирования); речевые формулы для аннотирования и реферирования профессионально-ориентированных научных статей. Уметь: - находить, переводить и анализировать профессионально-ориентированную информацию в зарубежных источниках; пользоваться словарями и техническими средствами для решения переводческих задач; использовать речевые клише при аннотировании и реферировании профессионально-ориентированных научных статей; составлять реферативный перевод и аннотацию к статье.

		Владеть: - навыком самостоятельной работы с иноязычной литературой по специальности; навыками поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках; навыками работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения переводческих задач; навыками использования речевых клише при аннотировании и реферировании профессионально-ориентированных научных статей; навыком составления реферативного перевода и аннотации к статье.
--	--	--

Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – выработать у студентов умения по разработке инновационных технических решений с использованием результатов анализа патентных документов в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Управление рисками, системный анализ и моделирование 1, Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (Научно-исследовательская работа) 3,4.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраны окружающей среды	ПК – 3.3 Владеет навыками формирования требований на разработку инновационных технических решений при разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраны окружающей среды	Знать: - методики поиска патентных документов с использованием информационных технологий; - теорию и алгоритмы анализа инновационных технических решений - методы разработки и совершенствования технических средств в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды
		Уметь: - применять информационные технологии для поиска инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды - разрабатывать рекомендации по совершенствованию промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		окружающей среды Владеть: - навыками построения сравнительных описаний характеристик и конструктивных особенностей инновационных технических решений - навыками формирования требований на разработку инновационных технических решений

Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – с помощью определенных знаний и умений сформировать у будущих магистров навыки проведения экспертного анализа предлагаемых инженерно-технических мероприятий по обеспечению промышленной, производственной и экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Мониторинг безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-4 Способен к разработке в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности	ПК – 4.4 Анализ эффективности инженерно-технических и организационных решений в области техносферной безопасности	Знать: виды мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности
		Уметь: разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности
		Владеть: навыками анализа эффективности разрабатываемых мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности

Экспертиза безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистров по вопросам соблюдения требований экспертизы экологической, промышленной, производственной безопасности в организации и методов проведения экспертизы безопасности в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Расчет, проектирование и повышение надежности систем обеспечения безопасности, Методы и средства мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (Научно-исследовательская работа 4), Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 Проводит критический анализ проблемных ситуаций и разрабатывает процедуры для проведения экспертизы безопасности объекта УК 1.2 - Вырабатывает стратегию действий на основе результатов анализа и экспертизы объектов	Знать: - теоретические и нормативные основы методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - правила проведения экспертизы безопасности
		Уметь: - использовать методы и теории экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - принимать решения по организации проведения экспертизы безопасности
		Владеть: - практическими навыками применения методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - практическими навыками применения методов экспертных оценок при проведении экспертизы безопасности

Организация проектной работы в системе техносферной безопасности 1, 2

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины - знакомство студентов с сущностью и инструментами организации проектной деятельности и проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Информационные технологии в сфере безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Системы управления техносферной безопасностью 1,2, Аудит системы управления техносферной безопасностью.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК – 2.4 Владеет навыками проектной деятельности на всех этапах жизненного цикла проекта	Знать: этапы разработки, управления и весь жизненный цикл проекта
		Уметь: формулировать цели и задачи проекта, определять его этапы и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Владеть: методами разработки, управления проектом и оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК – 3.4 Умеет разрабатывать план-графики разработки проекта, ставить задачи проектной команде и командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: методы организации и руководства проектной командой, основы лидерства, стили руководства и методологией стратегии достижения поставленной цели
		Уметь: разрабатывать план-графики разработки проекта, ставить задачи проектной команде и командную стратегию для достижения поставленной цели
		Владеть: методами проектирования, анализа рисков, организации коммуникаций в команде и управления коллективом для достижения

		поставленной цели
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК – 6.2 Владеет навыками разработки собственного проекта согласно предложенной структуре	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Уметь: ставить цели и решать задачи личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля Владеть: методами управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования
ПК-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК – 3.4 Владеет навыками описания основных результатов и эффектов при реализации проектов в системе управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.	Знать: нормативную документацию и методы планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Уметь: планировать, разрабатывать и внедрять системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Владеть: методами планирования. разработки и внедрения системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Аудит промышленной безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистрантов в области аудита промышленной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2, Аудит производственной безопасности.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 2.6 Владеет навыками проведения аудита промышленной безопасности на опасных производственных объектах при функционировании системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: организационные и нормативные основы мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: Процедурой мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Аудит производственной безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистрантов в области аудита производственной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Аудит промышленной безопасности, Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление рисками, системный анализ и моделирование 2, Организация и управление комплексной безопасностью в промышленности 1, 2, Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, производственной безопасности и окружающей среды.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 2.7 Владеет навыками аудита при проведении мониторинга требований производственной безопасности при реализации системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: организационные и нормативные основы мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: Процедурой мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Организация и управление комплексной безопасностью в промышленности 1, 2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров знания, умения и навыки в области организации и управления комплексной (производственной, промышленной, экологической и пожарной) безопасностью в промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Информационные технологии в сфере безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 1.3 Владеет навыками проведения экспертизы промышленной безопасности	Знать: - комплексную структуру системы управления техносферной безопасностью - надзор и контроль в области промышленной безопасности
		Уметь: - анализировать оптимальность и необходимость принимаемых управленческих и технических решений - разрабатывать регламентированные процедуры по различным направлениям техносферной безопасности
		Владеть: - навыками принятия управленческих и технических решений - навыками построения процедуры проведения экспертизы промышленной безопасности
ПК-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и	ПК – 3.6 Умеет разрабатывать процедуры по порядку обучения в области охраны труда, промышленной безопасности и	Знать: - виды и порядок проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; - виды и порядок проведения обучения по охране труда, промышленной безопасности и пожарно-техническому

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
охраны окружающей среды	охраны окружающей среды	минимуму; - порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. - нормативные документы по производственному контролю в области охраны окружающей среды
		Уметь: - организовывать проведение инструктажей и обучения по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; - организовывать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты.
		Владеть: - навыками планирования инструктажей и обучения в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; - навыками организации обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. - проведения производственного контроля в области охраны окружающей среды

Системы управления техносферной безопасностью 1,2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление о системе организации, управлении и контроле за техносферной безопасностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Информационные технологии в сфере безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий, Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК – 1.4 Владеет навыками построения регламентированных процедур по ключевым направлениям обеспечения промышленной и экологической безопасности объекта	Знать: - принципы внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: - применять принципы обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: - навыками применения принципов обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
ПК-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления	ПК – 3.5 Знает принципы разработки и внедрения системы менеджмента промышленной и	Знать: - методы и подходы к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	экологической безопасности	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: - планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: - навыками планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Аудит экологической безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление о системе аудита в области экологической безопасности.

Задачи:

1. Сформировать у студентов знания о системе аудита в области экологической безопасности.
2. Дать основные сведения о порядке проведения аудита в области экологической безопасности.
3. Сформировать навыки осуществления аудита в области экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Организация проектной работы в системе техносферной безопасности 1,2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 2.4 Владеет процедурой мониторинга экологической безопасности при функционировании системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: организационные и нормативные основы мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: Процедурой мониторинга

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Методология проведения аудита

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистров по вопросам надзорной и инспекционной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Мониторинг безопасности», «Организация проектной работы в системе техносферной безопасности»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация и управление комплексной безопасностью в промышленности», «Управление рисками, системный анализ и моделирование».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 2.5 Владеет регламентированной процедурой организации и проведения аудита функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: нормативную документацию и методы проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: планировать, разрабатывать и внедрять методы мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: навыками планирования. разработки и внедрения методов мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Аудит пожарной безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров навыки организации и проведения аудита пожарной безопасности в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Мониторинг безопасности».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-5 Способен к обеспечению противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	ПК 5.3 Владеет методикой организации и проведения аудита пожарной безопасности на объекте для обеспечения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	Знать: противопожарные мероприятия, предусмотренные правилами, нормами и стандартами
		Уметь: обеспечивать противопожарные мероприятия, предусмотренные правилами, нормами и стандартами
		Владеть: практическими навыками обеспечения противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами

Технология диагностики и контроля в промышленности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров знания, умения и навыки в области разработки и организации технологий диагностики и контроля в промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Информационные технологии в сфере безопасности, Аудит промышленной безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (Научно-исследовательская работа 4).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.7 Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при проведении диагностики и контроля объектов	Знать: методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
		Уметь: анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода
		Владеть: навыками принятия управленческих и технических решений.

Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - с помощью определенных знаний и умений сформировать у будущих магистров навыки проведения оценки эффективности предлагаемых инженерно-технических мероприятий по обеспечению промышленной, производственной и экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Мониторинг безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-4 Способен к разработке в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности	ПК – 4.3 Проведение оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности объекта с точки зрения производственной, экологической и пожарной безопасности	Знать: - виды инженерно-технических мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности - способы финансирования инженерно-технических мероприятий в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности - методы оценки величины ущерба от производственного травматизма, техногенных аварий и пожаров - методы оценки эффективности инженерно-технических мероприятий в области техносферной безопасности
		Уметь: - разрабатывать план мероприятий для обеспечения безопасности в

		области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, в том числе, после проведения аудита от производственного травматизма, техногенных аварий и пожаров по результатам внедрения - определять величину предотвращенного ущерба после проведения мероприятий для обеспечения безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, в том числе, после проведения аудита от производственного травматизма, техногенных аварий и пожаров Владеть: - навыками расчета ключевых показателей эффективности разработанных инженерно-технических мероприятий в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности, в том числе, после проведения аудита, и выполнять расчеты ключевых показателей эффективности
--	--	--

Аудит системы управления техносферной безопасностью

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров навыки организации и проведения аудита производственной, промышленной и экологической безопасности в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1, Методы и средства мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (Научно-исследовательская работа 4), Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК -1.3. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий по результатам проведения аудита системы управления техносферной безопасности	Знать: - нормативные правовые документы, содержащие требования по обеспечению промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды и охраны труда - методики проведения аудита систем управления промышленной, пожарной, экологической безопасностью и охраной труда - ключевые показатели эффективности мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности
		Уметь:

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		- разрабатывать программу аудита систем управления промышленной, пожарной, экологической безопасностью и охраной труда - осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий по результатам проведения аудита системы управления техносферной безопасности Владеть: - навыками оформления результатов аудита систем управления промышленной, пожарной, экологической безопасностью и охраной труда - навыками разработки плана корректирующих мероприятий по результатам аудита систем управления промышленной, пожарной, экологической безопасностью и охраной труда

Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров навыки определения особенностей воздействия опасных и вредных производственных факторов на функционирование организма работающего.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Мониторинг безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование¹.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление рисками, системный анализ и моделирование².

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК – 4.2 Формирование нормативной правовой базы для разработки программ и методик обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знать: - методики проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		Уметь: - проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды(
		Владеть: - навыками проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Страхование рисков

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – с помощью определенных знаний, умений и навыков оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности, сформировать у бакалавра мышление, позволяющее оценивать современные проблемы обеспечения безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов экономики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Информационные технологии в сфере безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий, Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК – 2.1 Применение нормативных правовых актов в области страхования рисков для решения профессиональных задач	Знать: - правовые основы страховой деятельности; - нормативные правовые акты в области страхования рисков; - классификацию видов и форм страхования; - правовые основы и принципы оценки и управления рисками; - правовые основы страхования техногенных рисков.
		Уметь: - оперировать страховыми понятиями и терминами; - применять нормативные правовые акты в области страхования рисков для решения задач в профессиональной деятельности
		Владеть:

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		- навыками оценки уровней рисков для заключения договоров страхования