

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 правовые системы	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
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	Владеть: навыками структурирования и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
		Знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		Уметь: проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		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 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 мониторинга опасных и вредных производственных факторов	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 профессиональной деятельности в соответствующих	ОПК – 5.2 Способен проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов в сфере государственного надзора	Знать: - методы и приемы разработки нормативно-правовой документации - методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы и приемы разработки нормативно-правовой документации - применять методы и приемы экспертизы проектов нормативных правовых актов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Разработка локальных нормативных актов по оценке рисков, проведение анализа риска	Знать: технологию и методы проведения оценки риска
		Уметь: разрабатывать локальные нормативные акты по оценке риска
		Владеть: навыками проведения оценки риска, разработки мероприятий по управлению рисками

Английский язык

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.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

		<p>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.</p>
--	--	--

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.).
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы этикета для осуществления межкультурной коммуникации на английском языке.

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.3 Организует и представляет обсуждение результатов исследовательской деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить, переводить и анализировать профессионально-ориентированную информацию в зарубежных источниках; пользоваться словарями и техническими средствами для решения переводческих задач;

		<p>использовать речевые клише при аннотировании и реферировании профессионально-ориентированных научных статей; составлять реферативный перевод и аннотацию к статье.</p>
		<p>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.</p>

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 безопасности и охраны окружающей среды	ПК – 3.7 Владеет навыками формирования требований на разработку инновационных технических решений	Знать: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- 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 окружающей среды
		Владеть:

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 – 4.5 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, выработать стратегию действий	УК 1.1 Разработка процедур проведения экспертизы безопасности объекта УК 1.2 - Оформление документов по экспертизе безопасности объекта	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	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

<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК – 6.2 Владеет навыками разработки собственного проекта согласно предложенной структуре</p>	<p>Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития, приоритеты собственной деятельности, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p> <p>Уметь: ставить цели и решать задачи личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля</p> <p>Владеть: методами управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования</p>
<p>ПК-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>ПК – 3.8 Владеет навыками описания основных результатов и эффектов от проекта.</p>	<p>Знать: нормативную документацию и методы планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: планировать, разрабатывать и внедрять системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Владеть: методами планирования, разработки и внедрения системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p>

Управление промышленной безопасностью в нефтегазовом и химическом комплексах 1,2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов навыки организации работ по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазового и химического комплексов.

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: 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-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-1.3 Владеет навыками организации и управления промышленной безопасностью в нефтегазовом и химическом комплексах	Знать: <ul style="list-style-type: none">- нормативные документы по промышленной безопасности.- организацию работ по промышленной безопасности- законодательство РФ в области обращения с отходами производства и потребления;- основные способы и средства защиты.- основные методы и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;
		Уметь: <ul style="list-style-type: none">- проводить анализ опасностей и рисков на опасных производственных объектах.- идентифицировать опасные производственные объекты.- оформлять декларацию по промышленной безопасности.- ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить производственный контроль на опасных производственных объектах. - проводить экспертизу промышленной безопасности на опасных производственных объектах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами идентификации опасных производственных объектов. - процедурой декларирования промышленной безопасности. - способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей. - процедурой проведения экспертизы промышленной безопасности. - методами расследования аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Управление пожарной безопасностью в нефтегазовом и химическом комплексах 1,2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление об организации и управлении пожарной безопасностью в нефтегазовом и химическом комплексах.

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

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-5 Способен к организации работ по предупреждению и ликвидации аварий и (или) инцидентов на объектах нефтегазовой отрасли	ПК 5.2 Владеет процедурой оценки соответствия объекта защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности	Знать: нормативные правовые основы организации и управления пожарной безопасностью в нефтегазовом и химическом комплексах
		Уметь: применять полученные знания в конкретных условиях при организации и управлении пожарной безопасностью на предприятиях или объектах нефтегазового и химического комплексов
		Владеть: навыками работы с нормативными правовыми документами; навыками работы с документами по пожарной безопасности на предприятиях или объектах нефтегазового и химического комплексов

Системы управления техносферной безопасностью 1

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	<p>промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Системы управления техносферной безопасностью 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	<p>промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Управление охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление о системе организации, управлении и контроле за охраной окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах.

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 2, Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда 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 – 2.3 Умеет анализировать документацию по функционированию системы управления охраной окружающей среды с целью выработки рекомендаций по ее совершенствованию	Знать: - основные функции государственных служб в области охраны окружающей среды; - законодательство РФ в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах; - основные функции, цикл, принципы и методы управления охраной окружающей среды на предприятиях нефтегазового и химического комплексов; - основы обеспечения охраны окружающей среды в организациях нефтегазового и химического комплексов; - порядок проведения производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды; - порядок проведения экологической экспертизы. - порядок предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>- порядок разработки планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;</p> <p>- порядок проведения паспортизации отходов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания законодательной и нормативно-правовой базы при организации системы управления и контроля в организациях нефтегазового и химического комплексов; - применять знания в области охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах при реализации управленческой функции. - организовывать работу по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов; - организовывать работу по проведению паспортизации отходов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками для планирования мероприятий по управлению охраной окружающей среды в организациях нефтегазового и химических комплексов; - навыками идентификации экологических аспектов; - навыками по построению процедуры разработки планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. - навыками по разработки процедуры исполнения государственной функции по надзору и контролю в области охраны окружающей среды; - навыками построения процедуры по проведению экологической экспертизы; - навыками по разработке процедуры проведения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды.

Регламент организации работ по охране окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистров по вопросам организации работ по охране окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах.

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

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	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 регламентированной процедурой осуществления федерального государственного экологического надзора	Знать: основные методы технико-экономических расчетов мероприятий по повышению безопасности административные регламенты по исполнению государственной функции по контролю и надзору за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды нормативные правовые основы охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах способы и методы защиты окружающей среды при осуществлении деятельности организаций и объектов нефтегазового и химического комплексов источники опасностей для окружающей среды при осуществлении деятельности организаций и объектов нефтегазового и химического комплексов
		Уметь: идентифицировать затраты, необходимые для определения величины ущерба

		<p>осуществлять надзор и контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды работать с нормативной правовой документацией в области охраны окружающей среды идентифицировать источники опасностей для окружающей среды при осуществлении деятельности организаций и объектов нефтегазового и химического комплексов прогнозировать последствия для окружающей среды при осуществлении деятельности организаций и объектов нефтегазового и химического комплексов</p>
		<p>Владеть: методом расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды навыками построения процедур проведения надзора и контроля в области охраны окружающей среды процедурами разработки и утверждения нормативно-правовых документов по вопросам охраны окружающей среды в нефтегазовом и химическом комплексах навыками выбора мероприятий для защиты окружающей среды методами контроля и мониторинга за состоянием окружающей среды</p>

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 – 4.4 Проведение оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности объекта с точки зрения производственной, экологической и пожарной 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

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 1,2, Системы управления техносферной безопасностью 1,2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий, Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий, 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, выработать стратегию действий	УК -1.3. Разработка регламентных процедур проведения аудита безопасности объекта	Знать: - теоретические и нормативные основы методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - порядок проведения аудита системы управления техносферной безопасности
		Уметь: - использовать методы и теории экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - принимать решения по организации проведения аудита системы управления техносферной безопасности
		Владеть: - практическими навыками применения методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ - практическими навыками применения методов экспертных оценок при проведении аудита системы управления техносферной безопасности

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 моделирование 1.

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

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; - основные понятия и термины, применяемые в страховании; - классификацию видов и форм страхования; - правовые основы и принципы финансирования фондов обязательного государственного социального страхования; - правовые основы страхования техногенных рисков.
		Уметь: - оперировать страховыми понятиями и терминами; - использовать законы и иные нормативные правовые акты в области страховой деятельности
		Владеть: - навыками построения процедуры страхования рисков