

Системный подход к научно-исследовательской работе

1. Цель освоения дисциплины

Цель – повысить методологическую грамотность и качество диссертационных работ магистрантов путём применения основ системного подхода к профессиональной исследовательской деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к разделу «Дисциплины (модули) обязательной части, Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1,2,3,4; выполнение, 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
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК - 1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники, информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа.	Знать: основы методологии науки и сущность критического анализа
	УК - 1.2. - Применяет методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач.	Уметь: формулировать и аргументированно представлять противоречия и гипотезы;
	УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки,	Владеть: методикой выявления и использования в научно-исследовательской работе элементов понятийного аппарата исследований и выработать стратегию действий

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	

Предпринимательская деятельность. Системный подход в управлении проектами

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов аналитические знания и практические навыки управления проектами на основе системного подхода, реализуемые в предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: проектная деятельность 1,2,3,4 - дисциплины полученные по результатам освоения программы бакалавриата.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Системный подход к научно-исследовательской работе, Предпринимательская деятельность. Стратегическое управление проектной деятельностью, Предпринимательская деятельность. Организация и управление работой команды, Предпринимательская деятельность. Управление портфелем проектов.

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, определять стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: понятие системы и основы системного подхода, а также алгоритмы выявления проблем на основе системного подхода в управлении проектами	
		Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему выявляя связи в системе	
		Владеть: инструментами и методами системного подхода в анализе проблемных ситуаций	
	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: источники информации для критического анализа проблемных ситуаций в предпринимательской деятельности
			Уметь: критически оценивать надежность источников информации и работать с противоречивой информацией из разных источников
			Владеть: инструментами оценки надежности источников информации в управлении проектами в процессе предпринимательской деятельности
УК-1.3. Разрабатывает и содержательно	УК-1.3. Разрабатывает и содержательно	Знать: основы стратегии решений проблемных ситуаций на основе	

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	<p>системного подхода в предпринимательской деятельности в процессе проектного управления</p> <p>Уметь: разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода</p> <p>Владеть: инструментами и методами системного подхода в разработке стратегии решения проблемных ситуаций</p>

Предпринимательская деятельность. Стратегическое управление проектной деятельностью

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов аналитические знания и практические навыки стратегического управления проектами в процессе предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: проектная деятельность 1,2,3,4 - дисциплины полученные по результатам освоения программы бакалавриата, «Предпринимательская деятельность. Системный подход к научно-исследовательской работе».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Предпринимательская деятельность. Организация и управление работой команды», «Предпринимательская деятельность. Управление портфелем проектов».

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, определять стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: понятие стратегического управления проектной деятельностью, а также методологию стратегического управления
		Уметь: анализировать проблемную ситуацию для целей стратегического управления
		Владеть: методами и способами стратегического управления проектами в анализе проблемных ситуаций предпринимательской деятельности
	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: источники информации для критического анализа проблемных ситуаций в предпринимательской деятельности и принятия стратегических управленческих решений
Уметь: критически оценивать надежность источников информации и работать с противоречивой информацией из разных источников для целей стратегического управления проектной деятельностью		

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>Владеть: инструментами оценки надежности источников информации в стратегическом управлении проектами в процессе предпринимательской деятельности</p> <p>Знать: основы стратегии решений проблемных ситуаций в стратегическом управлении проектами в предпринимательской деятельности</p> <p>Уметь: разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации в процессе управления проектной деятельностью</p> <p>Владеть: инструментами и методами стратегического управления в разработке стратегии решения проблемных ситуаций при реализации предпринимательской деятельности</p>
<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе распределяет поручения для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p>	<p>Знать: Связь портфельного и стратегического управления, инструменты и методы стратегического управления и командной работы в проектно-офисе; основы целеобразования портфеля, программы и проекта в системе проектного офиса, стандарты управления портфелем и программой</p> <p>Уметь: вырабатывать командную стратегию для портфеля, программ и проектов</p> <p>Владеть: инструментами и методами стратегического управления и командной работы для достижения целей предпринимательской деятельности и проектного управления</p> <p>Знать: место программ и портфелей в системе управления организацией; инструменты управления рисками программ и портфелей</p>

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>Уметь: выстраивать систему стратегического управления программами, портфелями и проектами, определять место проектного офиса в стратегическом управлении организацией</p>
		<p>Владеть: инструментами и методами организации и корректировки стратегического управления при реализации предпринимательской деятельности; методиками отбора проектов в портфель</p>
	<p>УК-3.3. Организует обсуждение результатов работы, в том числе в рамках дискуссии</p>	<p>Знать: организационную структура проектного офиса, методику проверки портфеля проектов на соответствие стратегическим целям организации</p>
		<p>Уметь: организовывать обсуждение результатов работы проектного менеджмента, в том числе в рамках дискуссии</p>
		<p>Владеть: инструментами и методами стратегического управления в разработке стратегии решения проблемных ситуаций при реализации предпринимательской деятельности</p>

Предпринимательская деятельность. Организация и управление работой команды

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов аналитические знания и практические навыки организации и управления работой команды в процессе предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: проектная деятельность 1,2,3,4 - дисциплины полученные по результатам освоения программы бакалавриата, «Предпринимательская деятельность. Системный подход к научно-исследовательской работе», «Предпринимательская деятельность. Стратегическое управление проектной деятельностью».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Предпринимательская деятельность. Управление портфелем проектов».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе распределяет поручения для достижения поставленной цели	Знать: методики и способы разработки стратегий командной работы, Принципы распределения поручений в командной работе
		Уметь: разрабатывать и обосновывать стратегию командной работы - уметь выделять основные цели в ходе проведения работы
		Владеть: навыками разработки и обоснования стратегии командной работы и на ее основе распределяет поручения для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знать: технологии принятия коллегиальных решений
		Уметь: Организовать работу команды, - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
		Владеть: навыками получения обоснованных доказательств и убеждения - организации работы команд

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	УК-3.3. Организует обсуждение результатов работы, в том числе в рамках дискуссии	Знать: технологии обсуждения результатов - принципы получения доказательств - основы организации дискуссии Уметь: Организовать обсуждение результатов работы, - провести дискуссию на выбранную профессиональную тематику Владеть: навыками организации обсуждения результатов работы, - проведения дискуссию на выбранную профессиональную тематику
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы для успешного выполнения порученного задания	Знать: основы саморазвития, самореализации и возможности использования творческого потенциала в предпринимательской деятельности Уметь: использовать собственный потенциал для саморазвития, реализовываться и использовать творческий потенциал в предпринимательской деятельности Владеть: приемами саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала в предпринимательской деятельности
	УК-6.2. Определяет образовательные и профессиональные потребности и способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной) деятельности на основе самооценки	Знать: основы саморазвития, самореализации и возможности удовлетворения образовательные и профессиональные потребности; способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной и предпринимательской) деятельности на основе самооценки Уметь: использовать возможности удовлетворения образовательных и профессиональных потребностей; находить способы совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной и

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>предпринимательской) деятельности на основе самооценки</p> <p>Владеть: приемами саморазвития, самореализации и использования возможности удовлетворения образовательных и профессиональных потребностей; навыками совершенствования собственной (в т.ч. профессиональной и предпринимательской) деятельности на основе самооценки</p>

Предпринимательская деятельность. Управление портфелем проектов

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов аналитические знания и практические навыки управления портфелем проектов в предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Предпринимательская деятельность 1 / Системный подход в управлении проектами, Предпринимательская деятельность 2 / Стратегическое управление проектной деятельностью, Предпринимательская деятельность 3 / Организация и управление работой команды, Системный подход к научно-исследовательской работе.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Факультатив / ВКР как стартап, производственная (преддипломная) практика.

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-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и выбирает способ ее решения	Знать: содержание проектных задач на всех этапах жизненного цикла проекта
		Уметь: формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы и выбирать способ ее решения
		Владеть: инструментами и способами решения проблем в проектных задачах
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: процесс разработки концепции проекта
		Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		Владеть: инструментами управления концепцией проекта
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта, планирует необходимые ресурсы на всех этапах его	Знать: процессы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе процесс планирования реализации

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	жизненного цикла	<p>проекта</p> <p>Уметь: разрабатывать план реализации проекта, планировать необходимые ресурсы на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>Владеть: инструментами планирования необходимых ресурсов на всех этапах жизненного цикла проекта</p>

Академический 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-4.1. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации по профессиональной тематике, владеет навыками анализа зарубежных публикаций	Знать: - принципы поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках.
		Уметь: - находить, переводить и анализировать профессионально-ориентированную информацию в зарубежных публикациях.
	УК 4.2. Демонстрирует навыки чтения и перевода академических и профессионально ориентированных текстов на английском языке при помощи электронных словарей и Интернет - ресурсов для достижения высокого результата	Владеть: - навыками поиска и анализа профессионально-ориентированной информации в зарубежных источниках.
		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; - структурные и стилистические характеристики текста научной статьи на английском языке; - речевые клише для перевода различных видов деловых писем с английского языка; - требования к письменному

		<p>переводу с английского на русский язык;</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующие справочные материалы и ресурсы сети Интернет для совершенствования навыков самостоятельной работы и саморазвития для извлечения информации профессиональной направленности.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и преодолевать лексические и грамматические трудности при переводе профессионально ориентированного или академического текста с английского на русский язык; - адекватно письменно переводить профессионально ориентированный или академический текст с английского языка на русский язык в соответствии со структурно-стилистическими нормами; - редактировать текст перевода; - пользоваться словарями и другой справочной литературой в сети Интернет для решения переводческих задач.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками преодоления лексико-грамматических трудностей при переводе профессионально ориентированного или академического текста с английского языка на русский язык; - навыком структурирования текста перевода в соответствии со стилистическими характеристиками; - навыком самостоятельной работы с иноязычной литературой по специальности; - навыками работы с электронными словарями и различными справочными ресурсами в сети Интернет для решения переводческих задач.
	<p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на английском языке. Организует и представляет результаты</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения монологической речи с использованием стандартных и вариативных формул для публичного выступления на профессионально ориентированную тему;

	<p>исследовательской деятельности на английском языке для академического/ профессионального взаимодействия, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>- принципы языкового сжатия текста оригинала (аннотирования и реферирования);</p> <p>- речевые формулы для аннотирования и реферирования профессионально-ориентированных научных статей и для создания письменных академических текстов и текстов делового письма на английском языке (научная статья, тезисы, деловые письма);</p> <p>- речевые клише, используемые в устном общении на английском языке (доклад, выступление с презентацией на конференции и т.п.).</p> <p>Уметь:</p> <p>- употреблять речевые клише, используемые в письменном и устном академическом и деловом общении на английском языке (научная статья, тезисы, аннотация, доклад, презентация, деловые письма и т.п.)</p> <p>- переводить различные виды деловых писем с английского языка в соответствии с нормами официально-делового стиля родного языка;</p> <p>- использовать профессиональную терминологию иностранного языка, сокращения, условные обозначения;</p> <p>- продуцировать монологическую речь с использованием стандартных и вариативных формул (в виде сообщения о своей научной деятельности, доклада, презентации) в сфере профессиональной коммуникации</p> <p>- использовать речевые клише при аннотировании и реферировании профессионально-ориентированных научных статей;</p> <p>- составлять реферативный перевод и аннотацию к статье.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками создания монологической речи с использованием стандартных и вариативных формул с целью публичного выступления на профессионально ориентированную тему;</p> <p>- навыками использования речевых клише при аннотировании и реферировании профессионально-</p>
--	--	--

		<p>ориентированных научных статей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками перевода различных видов деловых писем с английского языка в соответствии с нормами официально-делового стиля родного языка; - навыками языкового сжатия текста.
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в целях успешного выполнения профессиональных задач</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.
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками коммуникации на английском языке согласно этикетными нормами межкультурного общения.
	<p>УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники в сети Интернет, содержащие информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать для успешного осуществления деловой коммуникации необходимую информацию из сети Интернет о культурных особенностях и традициях различных сообществ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком отбора информации о культурных особенностях и традициях различных сообществ с целью последующего её применения для успешной деловой коммуникации.

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 1.1 Способен к постановке проблемы, поиску, анализу, структурированию информации и разработке планов мероприятий на основе информации	Знать: методы и средства поиска информации
		Уметь: анализировать и структурировать информацию
		Владеть: навыками разработки планов мероприятий, постановки проблемы и поиска информации для ее решения
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК 4.1 Владеет навыками разработки программ обучения, инструктажей, аттестации специалистов, включающими вопросы охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техносферной безопасности	Знать: методы разработки программ обучения, инструктажей, аттестации специалистов, включающими вопросы охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техносферной безопасности
		Уметь: разрабатывать программы обучения, аттестации специалистов, инструктажи
		Владеть: навыками организации и проведения инструктажей, обучения и аттестации специалистов

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-2.1 Анализирует факторы среды, профессиональные риски, предлагает решения по снижению их воздействия на среду и человека	Знать: - методы и приемы анализа факторов среды, профессиональные риски
		Уметь: - анализировать факторы среды и профессиональные риски при проведении мониторинга
		Владеть: - навыками решения задач по снижению воздействия факторов среды и профессиональных рисков на среду и человека
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1 Знает основные положения нормативных правовых актов в сфере техносферной безопасности, порядок проведения мониторинга и экспертизы безопасности производственных объектов на соответствие нормативным правовым требованиям	Знать: - методы и приемы разработки нормативно-правовой документации - 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

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		- 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 профессиональных компетенций по управлению рисками, их анализу, моделированию отказа оборудования и снижению рисков на производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Системный подход к научно-исследовательской работе, Мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Организация проектной работы в системе техносферной безопасности, Системы управления техносферной безопасностью, Организация и управление комплексной безопасностью в промышленности, Расчет, проектирование и повышение надежности систем обеспечения безопасности, Производственные и технологические риски.

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 Анализирует факторы среды, профессиональные риски, предлагает решения по снижению их воздействия на среду и человека	Знать: факторы среды, профессиональные риски
		Уметь: анализировать факторы среды, профессиональные риски
		Владеть: методами по снижению их воздействия на среду и человека

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: системный подход к научно-исследовательской работе, мониторинг безопасности.

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

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
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 3.1 Результаты патентного поиска представляет в виде анализа и делает выводы по выбору оптимального наилучшего решения	Знать: методику поиска и анализа инновационных технических решений в области техносферной безопасности
		Уметь: проводить анализ достоинств и недостатков инновационных технических решений в области техносферной безопасности
		Владеть: средствами поиска описаний патентов и текстов научных публикаций по тематике инновационных технических решений в области техносферной безопасности

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, пожарной и экологической безопасности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертиза безопасности, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика), 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
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК 2.3 Анализирует и применяет знания в области инженерно-технических решений в сфере техносферной безопасности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- виды мероприятий по обеспечению безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности- источники финансирования мероприятий по обеспечению безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности- методы оценки величины ущерба от производственного травматизма, техногенных аварий и пожаров- способы анализа эффективности решений по обеспечению безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности
		Уметь: <ul style="list-style-type: none">- составлять план мероприятий для

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>обеспечения безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>Владеть: - навыками анализа эффективности разрабатываемых мероприятий по обеспечению безопасности в области охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности</p>

Организация проектной работы в системе техносферной безопасности 1

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование современного мировоззрения и навыков самостоятельной работы, необходимых для управления проектами в системе техносферной безопасности в дальнейшей практической деятельности.

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: 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 1.1 Способен к постановке проблемы, поиску, анализу, структурированию информации и разработке планов мероприятий на основе информации	Знать: методы и средства поиска информации
		Уметь: анализировать и структурировать информацию
		Владеть: навыками разработки мероприятий по управлению проектами на основе полученной информации

Организация проектной работы в системе техносферной безопасности 2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование современного мировоззрения и навыков самостоятельной работы, необходимых для управления проектами в системе техносферной безопасности в дальнейшей практической деятельности.

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: 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 1.1Способен к постановке проблемы, поиску, анализу, структурированию информации и разработке планов мероприятий на основе информации	Знать: методы и средства поиска информации
		Уметь: анализировать и структурировать информацию
		Владеть: навыками разработки мероприятий по управлению проектами на основе полученной информации

Системы управления техносферной безопасностью 1

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знания, умения и навыков, решать проблему защиты от потенциальных опасностей, создания и функционирования системы управления техносферной безопасностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: производственная практика (научно-исследовательская работа) 1, производственная практика (научно-исследовательская работа) 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-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-1.1 Применяет нормативно-правовые акты для решения задач внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: основные положения законодательных актов в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: планировать, контролировать и организовывать мероприятия по производственной, промышленной и экологической безопасности в соответствии с нормативно-правовыми актами
		Владеть: навыками организации работ по обеспечению охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Системы управления техносферной безопасностью 2

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знания, умения и навыков, решать проблему защиты от потенциальных опасностей, создания и функционирования системы управления техносферной безопасностью.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: производственная практика (научно-исследовательская работа) 1, производственная практика (научно-исследовательская работа) 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-1 Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-1.1 Применяет нормативно-правовые акты для решения задач внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: основные положения законодательных актов в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: планировать, контролировать и организовывать мероприятия по производственной, промышленной и экологической безопасности в соответствии с нормативно-правовыми актами
		Владеть: навыками организации работ по обеспечению охраны 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, Управление рисками, системный анализ и моделирование.

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

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 3.2 Планирует, разрабатывает и совершенствует мероприятия для реализации системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в организации	Знать: методы планирования мероприятий для реализации системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в организации
		Уметь: разрабатывать мероприятия для реализации системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в организации
		Владеть: способами и подходами разработки мероприятий для реализации системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в организации

Акустическая безопасность

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области исследования и разработки средств повышения акустической безопасности окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: системный подход к научно-исследовательской работе, мониторинг безопасности.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертный анализ инженерно-технических мероприятий, экспертиза 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 2.2 Осуществляет обоснованный выбор параметров шумопоглощающих конструкций и прогнозирует эффективность их использования при проведении мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: методы снижения негативного шумового воздействия на работников предприятий при проведении мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: проводить анализ акустических характеристик производственно-технологического оборудования при проведении мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: методиками расчетов акустических параметров источников шума и оценки эффективности шумоизолирующих конструкций при проведении мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды

Методы и средства мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области мониторинга производственной, промышленной, экологической 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: Экспертиза безопасности, Аудит системы управления техносферной 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 2.1 Способен разрабатывать и реализовывать мониторинг производственной, промышленной, экологической безопасности	Знать: принципы и методы мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасности
		Уметь: разрабатывать системы мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасностью
		Владеть: навыками проведения мониторинга производственной, промышленной, экологической безопасностью

Оценка эффективности инженерно-технических мероприятий

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать 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: Анализ и разработка инновационных технических решений в области промышленной, пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертиза безопасности, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика), 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-4 Способен к разработке в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности	ПК 4.1 Умеет оценивать эффективность 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	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

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, в том числе, после проведения аудита от производственного травматизма, техногенных аварий и пожаров по результатам внедрения</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: Мониторинг безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Экспертиза безопасности, Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4, Производственная практика (преддипломная практика), 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 4 Способен к разработке в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности	ПК 4.1 Умеет оценивать эффективность 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	Знать: нормативные правовые документы, содержащие требования по обеспечению промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда
		Уметь: Проводить аудит для оценки эффективности разработанных инженерно-технических мероприятий в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности
		Владеть: навыками формирования программы аудита для оценки эффективности разработанных инженерно-технических мероприятий в области охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной безопасности

Расчет, проектирование и повышение надежности систем обеспечения безопасности

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – повышение качества подготовки магистров по вопросам расчета и проектирования систем обеспечения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Производственная практика (преддипломная практика)», «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-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-3.4 Умеет применять методы анализа взаимодействия человека с объектами деятельности; ориентируется в основных методах и средствах обеспечения техносферной безопасности, владеет навыками расчета показателей надежности систем обеспечения безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– методологические подходы и основные принципы расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;– основы проектирования сооружений механической очистки пылегазовых выбросов, химической очистки отходящих газов, термического обезвреживания отходящих газов;– основы проектирования сооружений механической, физико-химической, биохимической очистки сточных вод;– основы проектирования сооружений механической, физико-химической, биохимической, термической подготовки и переработки техногенных отходов;– методы повышения надежности систем обеспечения безопасности техногенных объектов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– пользоваться научной, справочной и нормативной литературой в сфере обеспечения экологической безопасности;– применять основные принципы создания систем экологической безопасности в профессиональной деятельности;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<p>–осуществлять выбор технологической схемы очистки отходящих газов, сточных вод, переработки техногенных отходов в зависимости от их состава, свойств и объема;</p> <p>–выполнять расчеты основных технологических параметров систем обеспечения безопасности техногенных объектов;</p> <p>–производить анализ и оценку надежности и техногенного риска систем обеспечения безопасности</p> <p>Владеть:</p> <p>–практическими навыками применения нормативно-правовой и методической базы, основных технологических разработок при проектировании систем обеспечения безопасности техногенных объектов;</p> <p>–практическими умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>–практическими навыками оценки и повышения надежности систем обеспечения безопасности</p>

Производственные и технологические риски

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - сформировать у будущих магистров техносферной безопасности представление о системе производственных и технологических рисках в различных отраслях промышленности.

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: «Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2», «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-3 Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-3.2 Умеет планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков	Знать: современную нормативную документацию по управлению охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды; порядок составления и оформления документации, связанной с охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Уметь: находить необходимые нормативные документы по охране труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды; анализировать и синтезировать информацию, критически мыслить, обобщать и принимать, аргументировано отстаивать решения, связанные с производственными и технологическими рисками Владеть: навыками для выполнения обязанностей в области надзорной и контрольной деятельности с целью обеспечения охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды; практическими навыками составления и оформления документации, связанными с производственными и технологическими рисками

Выпускная квалификационная работа как стартап

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знаний о методике и требованиях, предъявляемых университетом к выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации) как стартапу и навыков написания и оформления данного типа работы в соответствии с предъявляемыми университетом требованиями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – Системный подход к научно-исследовательской работе, Предпринимательская деятельность, Организация проектной работы в системе техносферной безопасности

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) - «Выполнение 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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК 1.7 - Демонстрирует способность к научному анализу, систематизации полученных данных, предложению решений по проблемной ситуации и выработке стратегии действий	Знать: - основы проведения анализа проблемных ситуаций как системных данных
		Уметь: - выявлять составляющие системы и связи между ними при анализе проблемных ситуаций при написании выпускной квалификационной работы как стартапа
		Владеть: - навыками анализа проблемных ситуаций как системы, выявления ее составляющих и связей между ними при написании выпускной квалификационной работы как стартапа
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.4 - Соблюдает последовательность выполнения проекта в рамках магистерской диссертации (литературный обзор, анализ данных, разработка	Знать: - основы формулировки на основе поставленной проблемы проектной задачи и выбора способа ее решения
		Уметь: - формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и выбирать способ ее решения для написания квалификационной

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	решений, апробация и выводы)решений, апробация и выводы)	<p>работы как стартапа</p> <p>Владеть: - навыками формулировки на основе поставленной проблемы проектной задачи и выбора способа ее решения для написания квалификационной работы как стартапа</p>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.4 - Взаимодействует при выполнении магистерской диссертации с профессиональным сообществом, руководителем и консультантами по сбору информации, анализу данных, подготовки и защиты проекта.	<p>Знать: - определение стратегии работы</p> <p>Уметь: - вырабатывать стратегию командной работы и распределять поручения для достижения целей проекта его защиты</p> <p>Владеть: - навыками выработки стратегии командной работы и распределения поручений для достижения целей проекта и его защиты</p>

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: Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3,4; Производственная практика (преддипломная практика).

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 – 4.1 Владеет навыками разработки программ обучения, инструктажей, аттестации специалистов, включающими вопросы охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техносферной безопасности	Знать: - методики проведения обучения по вопросам охраны труда, безопасности жизнедеятельности, техносферной безопасности и защиты окружающей среды
		Уметь: - проводить обучение по вопросам охраны труда, техносферной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		Владеть: - навыками разработки программ обучения, инструктажей, аттестации специалистов по вопросам охраны труда безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Риски и страхование

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – с помощью определенных знаний, умений и навыков анализа проблем в области обеспечения техносферной безопасности сформировать у будущих магистров компетенции по оценке рисков и поиску механизмов страховой защиты от них

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, Аудит системы управления техносферной безопасности

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 2.2 Демонстрирует навыки применение нормативных правовых актов в области страхования рисков для решения задач в профессиональной деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- оперировать страховыми понятиями и терминами;- применять нормативные правовые акты в области страхования рисков для решения задач в профессиональной деятельности
		Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками оценки уровней рисков для заключения договоров страхования