

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор С.Н. Рузаев, доцент

**Наименование дисциплины** Б3.04.02 Государственная итоговая аттестация

**Цель освоения дисциплины:** выполнение выпускных квалификационных работ является заключительным этапом обучения студентов и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность и применение этих знаний при решении конкретных практических задач, а также развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в выпускных квалификационных работах проблем и вопросов.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-2  способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	проводить отбор информации из различных источников;  Способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях	анализировать информацию полученную из разных источников Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.	способность брать ответственность на себя за результат принятого решения Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.
ОК-4  способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	теоретических вопросов в экономической области  Способы получения информации из различных источников  организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности теоретических вопросов в экономической	анализировать информацию полученную из разных источников обобщать полученную информацию  квалифицированно осуществлять аудит пожарной безопасности анализировать информацию полученную из разных источников. вести научные дискуссии не нарушая законов этики, логики и правил аргументирования;	способность брать ответственность на себя за результат принятого решения критическое восприятие информации  методиками проведения анализа пожарной опасности объектов защиты в соответствие с требованиями технического регламента способность брать ответственность на себя за результат принятого решения методами анализа и самоанализа для развития личности;

	<p>области.</p> <p>методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника;</p>		
<p>ОК-5</p> <p>способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений</p>	<p>основы аудиторских работ по вопросам обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов экономики</p> <p>Организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.</p> <p>требования правил противопожарного режима для объектов защиты различных классов функциональной пожарной</p> <p>основы аудиторских работ по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики.</p>	<p>проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности</p> <p>Анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.</p> <p>разрабатывать предложения по внедрению мер, направленных на уменьшение риска возникновения пожаров</p> <p>проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.</p> <p>работать самостоятельно</p>	<p>процедурой проведения сертификации изделий машин, материалов на безопасность</p> <p>Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.</p> <p>методикой оценки эффективности вариантов обеспечения пожарной безопасности</p> <p>процедурой проведения сертификации систем производственной и пожарной автоматики применения организационно-управленческих решений в различных видах деятельности</p>

	законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность		
ОК-6 способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	предложение новых решений к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений  знать основные типовые модели и стандартные алгоритмы естественных наук и математики законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность	предлагать новые решения к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений уметь употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений работать самостоятельно	предложения новых решений к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений  владеть навыками использования математического аппарата применения организационно-управленческих решений в различных видах деятельности
ОК-12 владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий	Методику проведения занятий особенности научного метода познания  обязанности работодателя по обеспечению безопасных и здоровых условий труда применительно к предприятию	Выступать, дискутировать, проводить занятия вести дискуссию; проводить занятия планировать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и мероприятия по улучшению и оздоровлению условий труда;	Навыками публичных выступлений, проведения занятий ведения дискуссий, представления результатов своей работы на конференциях, семинарах, при публичных выступлениях навыки решения инженерных задач, инспектирования пожарной безопасности на объектах экономики и ведения документов
ОПК-1 способностью	виды автоматизированных систем решения	применять автоматизированные системы	навыками работы с автоматизированными системами решения

структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	изобретательских задач	решения изобретательских задач	изобретательских задач
ОПК-3 способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	принципы формулировки мысли в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Формулировать мысль в устной и письменной форме	Способностью акцентированно формулировать мысли, емко и точно представлять данные
ПК-1 способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности	составление технических заданий на инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности  Знать компьютерные программы для расчёта поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах  нормативно-правовую базу по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных	составлять технические задания на инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности Использовать компьютерные программы для решения задач по определению зон действия поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах самостоятельно анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания и использовать нормативно-техническую и правовую документацию по вопросам	составления технических заданий на инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности Построение полей поражающих факторов взрывов, пожаров, выбросов АХОВ на промышленных объектах с использованием ПК. проведения экспертиз безопасности и экологичности инвестиционных проектов, промышленных предприятий, территориально-производственных комплексов и технических систем, а также подготовки документации к проведению данных экспертиз. методиками расчета рисков при проектировании самостоятельной

	<p>изысканий в области техносферной безопасности.</p> <p>требования к проектно-сметной документации на объекте капитального строительства в соответствии с действующими нормами и правилами в области обеспечения пожарной безопасности</p> <p>Основные приемы и методы анализа, оценки производственной безопасности</p>	<p>проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий различных объектов.</p> <p>пользоваться актуализированным фондом официальных нормативных и справочных документов, регламентирующих вопросы пожарной безопасности самостоятельно обрабатывать, анализировать полученную информацию</p>	<p>работы, самоорганизации и организации выполнения заданий</p>
<p>ПК-2</p> <p>способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения</p>	<p>знать основные методы и стандартные алгоритмы обработки и анализа экспериментальных данных</p> <p>обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности объекта экономики</p>	<p>уметь использовать стандартные алгоритмы для решения прикладных задач планировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности</p>	<p>владеть методами решения прикладных задач с использованием стандартных программных средств применения организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности:</p>
<p>ПК-3</p> <p>способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности</p>	<p>методы определения вероятности наступления опасностей, угроз и рисков</p>	<p>пользоваться методами управленческого анализа для обеспечения техносферной безопасности</p>	<p>навыками разработки управленческих и технических решений оптимизации способов обеспечения безопасности человека от</p>

<p>человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере</p>	<p>способы оптимизации безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере с помощью информационных систем</p> <p>Основные виды механизмов, инженерные методы исследования и расчета</p>	<p>оптимизировать способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере с помощью информационных систем</p> <p>применять методы анализа, проводить расчеты в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	<p>воздействия различных негативных факторов в техносфере с помощью информационных систем</p> <p>навыки решения инженерных задач на преддипломной практике</p>
<p>ПК-4</p> <p>способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий</p>	<p>методы определения вероятности наступления опасностей, угроз и рисков</p> <p>знание теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ внедряемых инженерно-технических мероприятий</p> <p>методы проведения экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий</p>	<p>пользоваться методами экономического и управленческого анализа для обеспечения экологической безопасности способностью и готовностью использовать знание теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ внедряемых инженерно-технических мероприятий</p> <p>проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности проектных решений</p>	<p>навыками разработки управленческих и технических решений способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных работ внедряемых инженерно-технических мероприятий</p> <p>методами экономического расчета при анализе воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду</p> <p>методами экономического расчета при анализе воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду</p> <p>навыки использования</p>

	методы проведения экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий информационные ресурсы доступные при организации наблюдений в объектах окружающей среды	проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности проектных решений анализировать и обобщать сведения, полученные аналитическими методами	графической документации
ПК-8 способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	основные методы и средства экспертизы безопасности Требования безопасности технических регламентов  основные способы обеспечения техносферной безопасности	проводить экспертизу безопасности технических объектов Подбирать необходимую нормативную документацию в области техносферной безопасности применять полученные знания на практике	современными методами и принципами проведения экспертизы промышленной безопасности Нормированием в области прав и обязанностей гражданина определение мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-9 способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания	способы создания моделей новых систем защиты среды обитания знать основные типовые модели и стандартные алгоритмы естественных наук и математики Методы расчета на прочность и жесткость, типовых элементов конструкций	создавать модели новых систем защиты среды обитания уметь употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений Проводить при необходимости расчеты надежности и работоспособности элементов	способами создания моделей новых систем защиты среды обитания владеть навыками использования математического аппарата владение методами теоретического и экспериментального исследования в механике

		технологического оборудования	
<p>ПК-10</p> <p>способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач</p>	<p>способы применения информационных технологий при решении научных задач</p> <p>Способы применения информационных технологий</p> <p>организационные основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p> <p>организационные основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>применять современные информационные технологии при решении научных задач</p> <p>применение современных информационных технологий при решении научных задач</p> <p>анализировать и разрабатывать меры по совершенствованию организации: безопасности в чрезвычайных ситуациях на конкретном объекте экономики</p> <p>анализировать и разрабатывать меры по совершенствованию организации: безопасности в чрезвычайных ситуациях на конкретном объекте экономики</p>	<p>способами применения информационных технологий при решении научных задач</p> <p>Оптимизация современных информационных технологий при решении научных задач</p> <p>навыки использовать знания по организации безопасности в чрезвычайных ситуациях на конкретном объекте экономики</p> <p>навыки использовать знания по организации безопасности в чрезвычайных ситуациях на конкретном объекте экономики</p>
<p>ПК-11</p> <p>способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости</p>	<p>допущения и границы применимости используемых моделей</p> <p>методологию проведения экспертизы</p> <p>Способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных</p>	<p>математически описывать экспериментальные данные и определять необходимость дополнительных исследований самостоятельно осуществлять основные приемы работы с фондовыми материалами</p> <p>Моделировать процессы развития чрезвычайных</p>	<p>навыками интерпретации математических моделей в нематематическое содержание владение терминологией и методами анализа</p> <p>Прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.</p> <p>владеть способностью идентифицировать</p>

<p>модели, математически описывать экспериментальные данные и определя</p>	<p>ситуациях. процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы их количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные</p>	<p>ситуаций с использованием программных. идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели. разрабатывать организационные меры безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях разрабатывать организационные меры безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>и процессы разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели владеть способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели методами организации защиты конкретного объекта в чрезвычайных ситуациях методами организации защиты конкретного объекта в чрезвычайных ситуациях</p>
--	--	--	--

	<p>данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы их количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов</p> <p>организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p> <p>организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>		
<p>ПК-12</p> <p>способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения</p>	<p>современную измерительную технику для обеспечения безопасности методологию современного количественного анализа</p> <p>анализ результатов</p>	<p>подбирать системы, методы и средства обеспечения безопасности определять перспективные направления исследований обрабатывать результаты измерений;</p>	<p>навыками использования компьютерных технологий; основными методами и способами предотвращения опасностей навыками подготовки и предоставления результатов научных исследований</p>

	<p>экспериментальных исследований</p> <p>современные методы измерения</p> <p>права и обязанности должностных лиц в области обеспечения безопасности</p> <p>особенности безопасности труда на производстве</p> <p>права и обязанности должностных лиц в области обеспечения безопасности</p>	<p>обнаруживать зависимость, между величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы использовать современные методы измерения выполнять на практике профессиональные функции в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды оценивать результаты измерений уровней опасностей выполнять на практике профессиональные функции в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>современными инструментальными методами исследования веществ, способами интерпретации полученных результатов использовать современные методы измерения навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды навыками сбора и обобщения информации навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>
<p>ПК-13</p> <p>способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска</p>	<p>- комплексную структуру системы управления техносферной безопасности методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия</p> <p>обоснование законов химии, физико-химические характеристики соединений, методы</p>	<p>применять на практике основные методы и принципы управления анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты человека и среды обитания ставить цели и задачи исследования, разрабатывать этапы проведения исследования, анализировать</p>	<p>принимать управленческие и технические решения навыками по подбору наиболее эффективных методов обеспечения экологической безопасности производства различных сфер основными методами научного познания приемами анализа и оценки надежности и техногенного риска навыками рационализации профессиональной</p>

	<p>экспериментально о исследования</p> <p>методику проведения специальной оценки условий труда</p> <p>права и обязанности должностных лиц в области обеспечения безопасности</p> <p>основные правовые акты в области обеспечения безопасности в ЧС</p>	<p>полученные результаты применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска выполнять на практике профессиональные функции в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды применять на практике правовые акты в области ЧС</p>	<p>деятельности с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды знаниями правовых основ в области обеспечения безопасности в ЧС навыками использования их в преддипломной практике</p>
<p>ПК-14</p> <p>способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально- производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>	<p>порядок паспортизации отходов</p> <p>отраслевое своеобразие системы безопасности</p> <p>методологию современного количественного анализа;</p> <p>методы определения нормативных уровней негативных воздействий на человека и окружающую среду</p>	<p>навыками построения регламентированн ой процедуры паспортизации опасных отходов; руководить деятельностью подразделения определять перспективные направления исследований; применять методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду</p>	<p>навыками разработки регламентированной процедуры учета в области обращения с отходами преимуществами и недостатками организационной структуры управления навыками подготовки и предоставления результатов научных исследований; навыки обработки результатов измерений уровней опасности</p>
<p>ПК-15</p> <p>способностью осуществлять взаимодействие с</p>	<p>основные функции федеральных органов исполнительной власти в области</p>	<p>осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной</p>	<p>навыками осуществления взаимодействия организации с государственными</p>

<p>государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности</p> <p>системы совместных действий с государственными службами своевременного обнаружения токсичных химических веществ и их утилизации</p> <p>основные правовые акты в области обеспечения безопасности в ЧС</p> <p>методологию прогнозирования возможного развития опасной ситуации</p>	<p>власти в области охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации организацию и осуществление контроля за выбросами и сбросами вредных веществ в окружающую среду применять на практике правовые акты в области ЧС оценивать результаты измерений уровней опасностей, составлять прогнозы возможного развития ситуации</p>	<p>службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях измерениями уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику создание спецподразделений по ликвидации ЧС, связанных с авариями на химически опасных объектах и транспорте знаниями правовых основ в области обеспечения безопасности в ЧС навыками использования их в преддипломной практике навыками оценки и прогнозирования возможного развития опасной ситуации</p>
<p>ПК-16</p> <p>способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности</p>	<p>Нормативно-правовую базу по вопросам техносферной безопасности</p> <p>основные нормативно-правовые акты в области техносферной</p>	<p>Разрабатывать нормативно-правовую документацию по вопросам техносферной безопасности</p> <p>Организовывать работу по обеспечению техносферной безопасности</p>	<p>навыками уверенного применения современных компьютерных средств, общепринятых количественных показателей риска и критериев оценки эффективности решений по парированию всех его</p>

	<p>безопасности</p> <p>специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов</p>	<p>определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	<p>доминирующих факторов. Навыками самоорганизации и организации выполнения поручений. навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач</p>
<p>ПК-17</p> <p>способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p>	<p>основные методы и стандартные алгоритмы обработки и анализа экспериментальных данных</p> <p>Достоинства и недостатки метода деревьев отказов</p>	<p>уметь использовать стандартные алгоритмы для решения прикладных задач</p> <p>рассчитывать частоты возникновения каждой ЧС из полной группы сценариев</p>	<p>владеть методами решения прикладных задач с использованием стандартных программных средств</p> <p>владеть методами расчета основных поражающих факторов при реализации сценариев возникновения ЧС</p>
<p>ПК-18</p> <p>способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок</p>	<p>теоретико-методологические основы управления рисками, основанные на моделировании и системном анализе сложных и опасных процессов</p> <p>методы экспертных оценок</p> <p>методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия;</p>	<p>применять современные математические и машинные методы анализа и синтеза сложных систем для обоснования оптимальных и рациональных решений,</p> <p>применять на практике методы экспертных оценок</p> <p>самостоятельно разрабатывать программу исследований; анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать</p>	<p>оригинальными и стандартными методиками принятия и реализации управленческих решений, вариантами выбора управленческих решений</p> <p>оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности;</p> <p>разработка разделов проектов, связанных с вопросами безопасности</p> <p>навыки работы с информацией из различных</p>

	<p>методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия</p> <p>специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов</p> <p>законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие вопросы промышленной и экологической экспертизы</p>	<p>системы и методы защиты человека и среды обитания определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p> <p>пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экспертизы безопасности</p>	<p>источников для решения профессиональных задач</p> <p>владеть основными методами проведения экспертиз безопасности объектов</p>
<p>ПК-19</p> <p>умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p>	<p>- порядок проведения административно-общественного контроля в организации</p> <p>Методы анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания</p> <p>средства и способы мониторинга и защиты окружающей среды и человека</p>	<p>уметь анализировать потенциальную опасность объектов обоснование выбора методов оценки потенциальной угрозы различных объектов ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности</p>	<p>потенциально опасные объекты</p> <p>Изложение результатов анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики для человека и среды обитания</p> <p>навыки решения проблем техносферной безопасности объекта в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.</p>
<p>ПК-20</p>	<p>методы прогнозирования</p>	<p>разрабатывать планы</p>	<p>проводить локализацию и</p>

<p>способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p>	<p>динамики развития аварий при выбросах различных опасных веществ</p> <p> типовые методики расчета концентрации вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий</p> <p>основные источники загрязнений, пути их миграции и последствия для природы и человека</p> <p>способы получения и обработки информации</p>	<p>предупреждения и ликвидации ЧС, прогнозировать развитие ЧС</p> <p>пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности</p> <p>выполнять основные операции по очистке от загрязнений воды воздуха, почвы и других объектов растительного и животного происхождения</p> <p>правильно подбирать экспериментальные средства, грамотно организовывать проведение опытов и получение результатов, их обрабатывать</p>	<p>ликвидацию ЧС техногенного характера и проведению спасательных работ при ЧС техногенного характера</p> <p>навыками составления экологических паспортов предприятий</p> <p>статистической и графической обработкой результатов экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p> <p>владеть навыками использования современной измерительной техники, методов измерения, обработки полученных данных в области безопасности</p>
<p>ПК-21</p> <p>способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта</p>	<p>особенности управления и организационную структуру управления организацией с точки зрения безопасности, организационно-правовые основы безопасности.</p> <p>методы и критерии оценки объектов и систем объектов и систем с точки</p>	<p>разрабатывать и подбирать системы, методы и средства обеспечения безопасности</p> <p>использовать современные программные продукты в области моделирования, оценки и предупреждения риска для принятия решений по защите персонала и</p>	<p>навыками разработки мероприятий по обеспечению безопасности в организации</p> <p>получения и обработки информации, необходимой для математико-статистического моделирования исследуемой системы и использовании моделей для подготовки и принятия соответствующих</p>

	<p>зрения их безопасности, обеспечения устойчивости их функционирования в штатных и чрезвычайных ситуациях по результатам анализа и оценки рисков развития опасных ситуаций</p> <p>особенности работы с документацией, научными источниками в области техносферной безопасности</p>	<p>населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Работать с нормативно-правовой, нормативно-технической документацией, научной литературой</p>	<p>управленческих решений при обеспечении безопасности в условиях техносферы владеть приемами составления научно-исследовательских отчетов, обзоров и пояснительных записок</p>
<p>ПК-22</p> <p>способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации</p>	<p>принципы проведения производственного мониторинга</p> <p>методы обработки результатов и нормативно-правовую базу в области мониторинга безопасности</p> <p>основные законы и методы естественных, гуманитарных и экономических наук</p>	<p>организовать процедуру проведения административно-общественного контроля по охране труда в организации</p> <p>разработать программу мониторинга для краткосрочного и долгосрочного прогнозов развития ситуации,</p> <p>использовать методы управления процессами мониторинга в зависимости от ситуации, а также анализировать полученные результаты</p> <p>оперировать знаниями, полученными в ходе изучения</p>	<p>навыками проведения производственного мониторинга владения основными методами и приборами для контроля за качеством среды обитания, а также методами анализа мониторинговых наблюдений и обработки результатов, методами прогнозирования развития ситуации в области безопасности на объекте владеть навыками решения инженерных задач, используя законы и методы естественных, гуманитарных и экономических наук</p>

		естественных, гуманитарных и экономических наук в преддипломной практике	
<p>ПК-23</p> <p>способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность</p>	<p>методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС</p> <p>основные методы и средства экспертизы безопасности, сертификации изделий машин, материалов на безопасность;</p> <p>факторы опасности в техносфере</p>	<p>проводить сертификацию изделий машин, материалов на безопасность; анализировать результаты экспертной оценки и проводить сертификацию изделий и материалов на безопасность. использовать на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных</p>	<p>приемами и методами аудиторских работ по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики владения классификацией и сущностью методов проведения экспертизы промышленной и экологической безопасности и сертификации изделий и материалов на безопасность; навыками обеспечения БЖД и снижения угрозы индивидуального риска</p>
<p>ПК-24</p> <p>способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности</p>	<p>правила и порядок проведения сертификации изделий машин, материалов на безопасность</p> <p>Требования обеспечения безопасности</p> <p>специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного</p>	<p>осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой</p> <p>Подготавливать работу по обеспечению БЖД определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики</p>	<p>процедурой проведения сертификации изделий машин, материалов на безопасность</p> <p>Знаниями и законодательных и правовых основ в области обеспечения навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач</p>

	действия факторов	механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	
ПК-25 способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	современные компьютерные и информационные технологии, применяемые в области обеспечения техносферной безопасности  Требования безопасности технических регламентов  организационные основы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	эффективно выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии  Организовывать работу по обеспечению БЖД в подразделении анализировать и разрабатывать меры по совершенствованию организации: безопасности в чрезвычайных ситуациях на конкретном объекте экономики	навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности  Знаниями законодательных и правовых основ в области обеспечения навыки использовать знания по организации безопасности в чрезвычайных ситуаций на конкретном объекте экономики

3.Общая трудоёмкость: 9 ЗЕ.