

Индекс	Наименование и содержание разделов дисциплины (модуля)/ практики	Компетенции		Объем з.е./ч	Форма контроля	Семестр
		Код и наименование компетенции	Код и наименование достижений компетенции			
Б1.О.01	<p>Философия Раздел 1. Многомерность феномена философии Раздел 2. Возникновение и развитие философской мысли Раздел 3. Онтология Раздел 4. Гносеология Раздел 5. Общество как предмет философского анализа Раздел 6. Человек как предмет философского анализа.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	3/108	Зачет с оценкой	2
		<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>			
Б1.О.02	<p>История России Раздел 1. История как наука Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX-первой трети XIIIвв. Раздел 3. Период перемен в истории Руси: государство в XIII- XV вв. Раздел 4. Противоречия в развитии России в XVI-XVII вв. – поиск выхода из затянувшегося кризиса. Раздел 5. Россия в XVIII в.: эпоха преобразований. Раздел 6. Российская империя в XIX - начале XX в. Раздел 7. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991) Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022)</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	4/144	Экзамен	1, 2
Б1.О.03	<p>Всеобщая история Раздел 1. Введение во всеобщую историю. Раздел 2. Древний мир. Раздел 3. Средневековье. Раздел 4. Новое время. Раздел 5. Новейшее время.</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.; УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	2/72	Зачет	2

Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности Раздел 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий. Раздел 3. Экстремальные ситуации. Раздел 4. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Раздел 6. Основы военной подготовки	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.; УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.; УК-8.3 Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	2/72	Зачет с оценкой	3
Б1.О.05	Основы российской государственности Раздел 1. Что такое Россия? Раздел 2. Российское государство-цивилизация. Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации Раздел 4. Политическое устройство России Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.; УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.; УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.; УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.	2/72	Зачет	1
Б1.О.06	Физическая культура и спорт Раздел 1. Легкая атлетика. Раздел 2. Спортивные игры.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.; УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	2/72	Зачет	1
Б1.О.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту Раздел 1. Базовые физкультурно-спортивные виды. Раздел 2. Общая физическая подготовка.	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.; УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	0/328	Зачет, Зачет, Зачет	2, 3, 4, 5, 6
Б1.О.08	Введение в профессиональную деятельность Раздел 1. Среда обитания человека. Раздел 2. Безопасность	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное	2/72	Зачет	1

	жизнедеятельности в техносфере. Раздел 3. Задачи и подготовка специалиста в области техносферной безопасности.	поставленных задач	решение.; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.			
		УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.			
		УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.			
		УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.; УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.			
Б1.О.09	Экономика и основы финансовой грамотности Раздел 1. Основы экономической науки и финансовой грамотности Раздел 2. Основы микроэкономики. Раздел 3. Основы макроэкономики.	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.; УК-10.2 Умеет: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности.; УК-10.3 Владеет: навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами.	2/72	Зачет	3
Б1.О.10	Правоведение и антикоррупционное поведение Раздел 1. Основы теории государства Раздел 2. Основы теории права Раздел 3. Основы конституционного права Раздел 4. Основы гражданского права Тема 5. Основы семейного права Тема 6. Трудовое право	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.; УК-2.4 Владеет: навыками	2/72	Зачет	3

	<p>Тема 7. Основы уголовного права</p> <p>Тема 8. Административное право и административные коррупционные правонарушения.</p> <p>Тема 9. Коррупция как социально-правовое явление и законодательное обеспечение противодействия коррупции.</p>		<p>аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>			
		<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1 Знает: нормативно-правовую базу противодействия коррупции, экстремизму, терроризму, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией, экстремизмом, терроризмом; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.;</p> <p>УК-11.2 Умеет: критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции, экстремизма, терроризма; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму.;</p> <p>УК-11.3 Владеет: основами анализа основных видов коррупционного поведения, экстремизма и терроризма; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, экстремизму и терроризму, и их пресечению.</p>			
Б1.О.11	<p>Химия</p> <p>Раздел 1. Основные закономерности химических процессов.</p> <p>Раздел 2 Строение вещества. Химические системы</p> <p>Раздел 3. Основные закономерности электрохимических процессов</p> <p>Раздел 4 Химическая идентификация вещества</p> <p>Тема 5. Химическая экология</p> <p>Тема 6. Координационные соединения.</p> <p>Тема 7. Химия элементов</p> <p>Тема 8. Основы количественного анализа. Химические и инструментальные метод</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	4/144	Экзамен	1
Б1.О.12	<p>Начертательная геометрия</p> <p>Раздел 1. Теоретические основы построения чертежа. Стандарты ЕСКД.</p> <p>Раздел 2. Позиционные и метрические задачи с точкой, прямой, плоскостью.</p> <p>Раздел 3. Способы преобразования комплексного чертежа.</p> <p>Раздел 4. Аксонометрические проекции. Кривые линии. Поверхности.</p> <p>Раздел 5. Обобщенные позиционные задачи на поверхности.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	2/72	Зачет	2
Б1.О.13.01	<p>Алгебра, аналитическая геометрия</p> <p>Раздел 1. Матрицы и определители второго и третьего порядка.</p> <p>Раздел 2. Векторная алгебра</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное</p>	4/144	Экзамен	1

	<p>на плоскости и в пространстве.</p> <p>Раздел 3. Скалярное, векторное, смешанное произведения на плоскости и в пространстве.</p> <p>Раздел 4. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.</p> <p>Раздел 5. Кривые и поверхности второго порядка.</p> <p>Раздел 6. Комплексные числа и многочлены.</p> <p>Раздел 7. Алгебра матриц. Определители порядка n</p> <p>Раздел 8. Системы линейных уравнений и элементарные преобразования матриц.</p> <p>Раздел 9. Линейные подпространства в пространстве R^n.</p> <p>Раздел 10. Линейные операторы и их матрицы.</p> <p>Раздел 11. Собственные числа и векторы линейного оператора в пространстве R^n.</p> <p>Раздел 12. Евклидовы пространства.</p> <p>Раздел 13. Квадратичные формы.</p>	поставленных задач	<p>решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>			
Б1.О.13.02	<p>Математический анализ</p> <p>Раздел 1. Действительные числа.</p> <p>Раздел 2. Функции.</p> <p>Раздел 3. Предел.</p> <p>Раздел 4. Непрерывность функции.</p> <p>Раздел 5. Элементарные функции.</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	3/108	Зачет с оценкой	2
Б1.О.13.03	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Раздел 1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей.</p> <p>Раздел 2. Случайные величины.</p> <p>Раздел 3. Основные законы распределения.</p> <p>Раздел 4. Многомерные случайные величины.</p> <p>Раздел 5. Элементы теории случайных процессов и теории массового поведения.</p> <p>Раздел 6. Математическая статистика, вариационные ряды.</p> <p>Раздел 7. Проверка статистических гипотез.</p> <p>Раздел 8. Регрессионный и корреляционный анализы.</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения;</p>	3/108	Зачет с оценкой	3

			демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.			
Б1.О.14	<p>Физика Раздел 1. Физические основы механики Раздел 2. Колебания и волны. Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика. Раздел 4. Электричество и магнетизм. Раздел 5. Оптика. Раздел 6. Квантовая, атомная и ядерная физика.</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	4/144	Экзамен	1
Б1.О.15	<p>Ноксология Раздел 1. Введение Раздел 2 Теоретические основы ноксологии Раздел 3. Современный мир опасностей (ноксосфера) Раздел 4. Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния Раздел 5. Мониторинг опасностей Раздел 6. Минимизация опасностей. Устойчивое развитие системы «человек – природа – техносфера»</p>	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>	4/144	Экзамен	2
Б1.О.16	<p>Физико-химические процессы в техносфере Раздел 1. Введение. Техносфера и ее составляющие Раздел 2. Физика и химия атмосферы и ее загрязнителей Раздел 3. Физико-химические свойства гидросферы Раздел 4. Физико-химические процессы в литосфере. Загрязнения почв Раздел 5. Миграция загрязнителей атмосферы, гидросферы и почвы</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия,</p>	4/144	Экзамен	2

			<p>конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.;</p> <p>ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.;</p> <p>ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>			
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	<p>ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва;</p> <p>ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования;</p> <p>ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования</p>			
Б1.О.17	<p>Инженерная графика</p> <p>Раздел 1. Общие сведения об изделиях и их составных частях. Основные сведения по выполнению чертежей.</p> <p>Раздел 2. Геометрические построения. Изображения на технических чертежах</p> <p>Раздел 3. Чертежи деталей машин и приборов и их элементы. Виды соединения составных частей изделия</p> <p>Раздел 4. Сборочный чертеж. Детализование.</p> <p>Раздел 5. Строительное черчение</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	2/72	Зачет	4
Б1.О.18	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Раздел 1. Предмет и задачи метрологии.</p> <p>Раздел 2. Качество измерений и способы его достижения</p> <p>Раздел 3. Сущность стандартизации</p> <p>Раздел 4. Правовые основы сертификации</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их</p>	4/144	Экзамен	2

			<p>противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>			
		ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	<p>ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.2 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>			
Б1.О.19	<p>Электроника и электротехника</p> <p>Раздел 1. Линейные электрические цепи постоянного тока</p> <p>Раздел 2. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока.</p> <p>Раздел 3. Электрические цепи трехфазного тока</p> <p>Раздел 4. Электромагнитные устройства и электрические машины</p> <p>Раздел 5. Аналоговая электронная техника</p> <p>Раздел 6. Цифровая электронная техника</p>	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>	4/144	Экзамен	3
Б1.О.20	<p>Экология</p> <p>Раздел 1. Теоретическая</p>	УК-1 Способен осуществлять поиск,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и	4/144	Экзамен	3

	<p>экология. Раздел 2. Антропогенное воздействие на биосферу. Раздел 3. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.</p>	<p>критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.; УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>			
		<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>ОПК-2.1 Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.; ОПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.; ОПК-2.3 Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.</p>			
<p>Б1.О.21. 01</p>	<p>Теоретическая механика Раздел 1. Статика Раздел 2. Кинематика Раздел 3. Динамика</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p>	<p>2/72</p>	<p>Зачет</p>	<p>3</p>

			ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.			
Б1.О.21.02	<p>Сопротивление материалов</p> <p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Растяжение и сжатие</p> <p>Раздел 3. Плоский изгиб.</p> <p>Раздел 4. Статически неопределимые системы.</p> <p>Раздел 5. Геометрические характеристики сечений</p> <p>Раздел 6. Теория напряженного состояния</p> <p>Раздел 7. Сдвиг и кручение</p> <p>Раздел 8. Сложное сопротивление.</p> <p>Раздел 9. Устойчивость сжатых стержней</p> <p>Раздел 10. Расчет конструкций на выносливость. Действие динамических нагрузок.</p>	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	4/144	Экзамен	4
Б1.О.22	<p>Теплофизика</p> <p>Раздел 1. Краткое содержание дисциплины. Предмет теплотехники. Связь с другими областями знаний. Основные понятия и определения.</p> <p>Раздел 2. Термодинамика: смеси рабочих тел, теплоемкость, законы термодинамики, термодинамические процессы и циклы, реальные газы и пары, термодинамика потоков, термодинамический анализ теплотехнических устройств, фазовые переходы, химическая термодинамика.</p> <p>Раздел 3. Теория теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена. Основы массообмена.</p> <p>Раздел 4. Тепломассообменные устройства. Топливо и основы горения. Теплогенерирующие устройства, холодильная и криогенная техника. Применение теплоты в отрасли.</p> <p>Раздел 5. Охрана окружающей среды. Основы энергосбережения.</p>	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	3/108	Зачет с оценкой	5

	Вторичные энергетические ресурсы. Основные направления экономии энергоресурсов.					
Б1.О.23	Химические процессы горения и взрыва Раздел 1. Основные закономерности химических процессов. Раздел 2. Основы теории горения и взрыва Раздел 3. Пожарная опасность веществ и материалов	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.; УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	3/108	Зачет с оценкой	5
		ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.; ОПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.; ОПК-2.3 Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.			
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва; ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б1.О.24	Медико-биологические основы безопасности Раздел 1. Основные	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в	4/144	Экзамен	4

	<p>закономерности химических процессов. Раздел 2. Основы теории горения и взрыва Раздел 3. Пожарная опасность веществ и материалов Раздел 1. Негативные факторы техносферы и их влияние на организм человека Раздел 2. Физиологические основы трудовой деятельности Раздел 3. Профилактическая токсикология Раздел 4. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды</p>	<p>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>повседневной жизни и в профессиональной деятельности.; УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.; УК-8.3 Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>			
		<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>ОПК-2.1 Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.; ОПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.; ОПК-2.3 Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.</p>			
<p>Б1.О.25</p>	<p>Гидрогазодинамика Раздел 1. Гидромеханика (гидравлика). Раздел 2. Газовая механика (динамика газа).</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения</p>	<p>4/144</p>	<p>Экзамен</p>	<p>5</p>

			безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.			
Б1.О.26	Управление техносферной безопасностью Раздел 1. Общие сведения о системе управления техносферной безопасностью. Раздел 2. Система управления экологической безопасностью. Раздел 3. Система управления безопасностью труда. Раздел 4. Система управления защитой от чрезвычайных ситуаций.	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает: клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.; УК-9.2 Умеет: применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ.; УК-9.3 Владеет: навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.	3/108	Зачет с оценкой	5
		ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.			
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на			

			основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.			
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
Б1.О.27	<p>Надежность технических систем и техногенный риск</p> <p>Раздел 1. Основные положения и методы расчета надежности технических систем.</p> <p>Раздел 2. Анализ техногенного риска.</p> <p>Раздел 3. Мероприятия, методы и средства обеспечения надежности и безопасности технических систем.</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> <p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологий защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p> <p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений;</p>	5/180	Экзамен	7

			<p>управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>			
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>			
Б1.О.28	<p>Надзор и контроль в сфере безопасности</p> <p>Раздел 1. Правовое регулирование в сфере безопасности.</p> <p>Раздел 2. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности</p> <p>Раздел 3. Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности.</p> <p>Раздел 4. Контроль в сфере безопасности труда на уровне организации.</p> <p>Раздел 5. Методы контроля безопасности на рабочем месте.</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p>	3/108	Зачет с оценкой	7
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить</p>			

			расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
		ПК-4 Способен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения; знает общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения; знает методы и процессы обращения с отходами в организации; ПК-4.2 Умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы в организации; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о воздействии отходов на окружающую среду.			
		ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте	ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте; ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте			
		ПК-6 Способен организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивать безопасность	ПК-6.1 Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ и обеспечения безопасности; знает современные методы и технологии обеспечения безопасности; ПК-6.2 Умеет применять современные методы и технологии, с целью обеспечения безопасности; умеет организовывать и проводить аварийно-спасательные работы.			
Б1.О.29	Научно-исследовательская работа студентов Раздел 1. Технология научно-исследовательской работы. Раздел 2. Технология научно-исследовательской работы.	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.; ОПК-3.2 Умеет: применять	4/144	Экзамен	4

			<p>нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>			
			<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
		<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>				
		<p>ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на</p>			

			окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
Б1.О.ДВ. 01.01	Иностранный язык (английский) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.02	Иностранный язык (немецкий) Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.03	Иностранный язык (французский) Раздел1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.О.ДВ. 01.04	Иностранный язык (испанский) Раздел1. Вводный курс. Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности.	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	6/216	Экзамен	1, 2
Б1.В.01	История ПМР Раздел 1. Введение в	УК-5 Способен воспринимать	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь	3/108	Экзамен	3

	<p>Историю Приднестровья</p> <p>Раздел 2. Древнейшие люди на берегах Днестра (Каменный век – Великое переселение народов).</p> <p>Раздел 3. Приднестровские земли в эпоху Средневековья (VI – XVII вв.).</p> <p>Раздел 4. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.).</p> <p>Раздел 5. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.).</p>	<p>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>			
Б1.В.02	<p>Основы политической власти ПМР</p> <p>Раздел 1. Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета.</p> <p>Раздел 2. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики</p> <p>Раздел 3. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики.</p> <p>Раздел 4. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике.</p> <p>Раздел 5. Гражданское общество: взаимодействие с государством.</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.;</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.;</p> <p>УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	2/72	Зачет	4
Б1.В.03	<p>Методы исследовательской / проектной деятельности</p> <p>Раздел 1. Методология научного исследования.</p> <p>Раздел 2. Методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Раздел 3. Этапы исследовательского процесса.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	3/108	Зачет с оценкой	5
Б1.В.04	<p>Информатика</p> <p>Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий.</p> <p>Раздел 2. Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их</p>	2/72	Зачет	1

	Раздел 4. Компьютерные технологии обработки информации. Раздел 5. Сетевые информационные технологии. Раздел 6. Основы информационной безопасности.		противоречий и поиска достоверных суждений.; УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.				
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания Раздел 1. Введение в дисциплину «Источники загрязнения среды обитания» Раздел 2. Взаимодействие в системе «промышленное предприятие – окружающая среда». Раздел 3. Нормативы качества окружающей природной среды Раздел 4. Объекты энергетики - источники загрязнения среды обитания Раздел 5. Промышленное производство - источник загрязнения среды обитания Раздел 6. Транспорт - источник загрязнения среды обитания. Раздел 7. Бытовые источники загрязнения среды обитания Раздел 8. Мусоросжигание - источник загрязнения среды обитания Раздел 9. Загрязнение среды обитания сельскохозяйственным производством. Загрязнение среды обитания сельскохозяйственным производством.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.	4/144	Экзамен	3
Б1.В.06	Материаловедение Раздел 1. Основы строения и свойства металлов Раздел 2. Основы теории сплавов и диаграммы состояния	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности.	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и	2/72	Зачет	4	

	<p>Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка стали</p> <p>Раздел 4 Конструкционные материалы</p> <p>Раздел 5. Технология конструкционных материалов</p>	<p>измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>			
Б1.В.07	<p>Культурология</p> <p>Раздел 1. Структура и состав культурологического знания</p> <p>Раздел 2. Основные понятия культурологии</p> <p>Раздел 3. Онтология культуры</p> <p>Раздел 4. Типология культуры</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.;</p> <p>УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	2/72	Зачет	3
Б1.В.08	<p>Радиоэкология и радиационная безопасность</p> <p>Раздел 1. Введение.</p> <p>Раздел 2. Теоретические основы радиоэкологии.</p> <p>Раздел 3. Радионуклиды.</p> <p>Раздел 4. Дозиметрия, радиометрия и радиозоологическое нормирование</p>	<p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.</p>	4/144	Экзамен	4
Б1.В.09	<p>Пожаровзрывозащита</p> <p>Раздел 1. Условия развития пожара и способы его предотвращения</p> <p>Раздел 2. Обеспечение</p>	<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и</p>	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные</p>	5/180	Экзамен	5

	пожарной безопасности объектов экономики. Раздел 3. Обеспечение взрывобезопасности объектов экономики.	безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
Б1.В.10	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Раздел 1. Психологические аспекты экстремальных ситуаций. Раздел 2. Психология риска Раздел 3. Психологическая готовность спасателей к действиям в ЧС. Раздел 4. Психологические особенности поведения населения при ЧС. Раздел 5. Социально-психологические отклонения в ЧС	ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами	3/108	Зачет с оценкой	6

			и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
Б1.В.11	<p>Законодательство в безопасности жизнедеятельности</p> <p>Раздел 1. Правовые, законодательные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Раздел 2. Законодательство ПМР по охране окружающей среды</p> <p>Раздел 3. Законодательство ПМР по промышленной безопасности и охране труда</p> <p>Раздел. Законодательство ПМР по ГЗ и ЧС</p>	ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>	3/108	Зачет с оценкой	6
Б1.В.12	<p>Безопасность труда</p> <p>Раздел 1. Введение. Охрана и безопасность труда. Система управления (СУОТ) охраной труда на предприятии. Обязанности и ответственность.</p> <p>Раздел 2. Нормативно-правовое обеспечение охраны и безопасности труда. Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства ПМР об охране труда. Производственный и общественный контроль</p>	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных</p>	5/180	Курсовой проект, Экзамен	5

<p>соблюдения требований охраны труда на предприятии.</p> <p>Раздел 3. Опасные и вредные факторы производственной среды.</p> <p>Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников на предприятии.</p> <p>Расследование несчастных случаев на производстве.</p> <p>Аттестация рабочих мест по условиям труда. Оценка профессионального риска.</p> <p>Раздел 4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда и их классификация.</p> <p>Общие требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Опасные производственные объекты и обеспечение безопасности в организации. Основы электробезопасности.</p> <p>Защита от механических опасностей. Работа на высоте. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Безопасность эксплуатации компрессорных установок.</p> <p>Безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Безопасность эксплуатации газового хозяйства.</p> <p>Раздел 5. Пожарная безопасность предприятия.</p> <p>Системы противопожарной защиты: основные элементы, функции и назначение. Средства пожаротушения.</p> <p>Молниезащита зданий и сооружений. Определение категории помещений по взрывопожарной опасности</p> <p>Разработка плана эвакуации.</p> <p>Индивидуальный и коллективный пожарный риск.</p>		<p>тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций</p> <p>научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>				
		<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>				
	<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте</p>	<p>ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте;</p> <p>ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте</p>			
	<p>ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной</p>		<p>ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва;</p> <p>ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования;</p>			

		безопасности в составе коллектива	ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б1.В.13	Системы защиты среды обитания Раздел 1. Введение в дисциплину «Системы защиты среды обитания» Раздел 2. Стратегия и тактика защиты атмосферы Раздел 3. Стратегия и тактика защиты гидросферы Раздел 4. Защита литосферы от отходов	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	8/288	Курсовой проект, Экзамен	7, 8
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при			

			проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
Б1.В.14	Производственная санитария Раздел 1. Санитарное законодательство. Раздел 2. Метеорологические условия на производстве. Раздел 3. Защита от вредных веществ и пыли. Раздел 4. Производственное освещение. Раздел 5. Защита от виброакустических колебаний. Раздел 6. Защита от электромагнитных полей и излучений, ионизирующих и лазерных излучений. Раздел 7. Профессиональные заболевания Раздел 8. Санитарно-гигиеническое обеспечение работников.	ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.	5/180	Экзамен	7
Б1.В.15	Экспертиза проектов Раздел 1. Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду. Раздел 2. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Раздел 3. Экологическая экспертиза.	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы	3/108	Зачет с оценкой	8

Раздел 4. Оценка эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий. Раздел 5. Экологическая паспортизация.		<p>функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.2 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>			
	ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
	ПК-4 Способен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области	ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического			

		экологической и санитарно - эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	благополучия населения; знает общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения; знает методы и процессы обращения с отходами в организации; ПК-4.2 Умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы в организации; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о воздействии отходов на окружающую среду.			
		ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте	ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте; ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте			
Б1.В.16	Основы управления ГО и оперативного учета Раздел 1. Гражданская оборона как система общегосударственных мер по защите населения в мирное и военное время Раздел 2. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объекте экономики, принципы её построения и функционирования. Раздел 3. Защита населения, материальных, культурных ценностей и территорий.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	4/144	Экзамен	5
		ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.; ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.; ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;			

			системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.			
Б1.В.17	<p>Природопользование Раздел 1. Научные основы природопользования Раздел 2. Отраслевое природопользование Раздел 3. Управление природопользованием Раздел 4. Оценка качества окружающей среды</p>	ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	<p>ОПК-2.1 Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.; ОПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.; ОПК-2.3 Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.</p>	2/72	Зачет	1
Б1.В.18	<p>Инженерная психология и эргономика безопасности труда Раздел 1. Основные характеристики и особенности деятельности в системе «человек-машина». Раздел2. Познавательные процессы и работоспособность человека-оператора, проблема психических состояний. Информационная совместимость и умственный труд. Психологическая характеристика человека и требования к средствам отражения информации. Раздел3. Техничко-эстетическая, биологическая и энергетическая совместимость в системе «человек-машина». Эргономическая экспертиза. Основы управленческой деятельности и инженерно-психологическая оценка рабочего места и организация рабочей среды.</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p> <p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p> <p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил</p>	4/144	Экзамен	3, 4

			<p>безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
Б1.В.19	<p>Мониторинг среды обитания Раздел 1. Введение в дисциплину «Мониторинг среды обитания» Раздел 2. Мониторинг химического загрязнения среды обитания Раздел 3. Мониторинг энергетических загрязнений Раздел 4 Мониторинг чрезвычайных ситуаций Раздел 5 Обработка информации мониторинга и контроля</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>	4/144	Экзамен	7
		<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p>			

			<p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
		ПК-4 Способен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения; знает общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения; знает методы и процессы обращения с отходами в организации;</p> <p>ПК-4.2 Умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы в организации; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о воздействии отходов на окружающую среду.</p>			
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>			
Б1.В.20	Расчет и проектирование средств защиты	ОПК-4 Способен понимать принципы	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных	4/144	Экзамен	8

<p>Раздел 1. Основные нормативные документы о техническом регулировании, характеристиках химически и физически опасных и вредных производственных факторов, методов защиты от них.</p> <p>Раздел 2. Основные нормативные документы об условиях безопасной эксплуатации некоторых видов оборудования производств, защиты: от превышения давления, механического травмирования, тепловых излучений, вибрации и шума, запыленности и загазованности, обеспечение пожаро- и взрывобезопасности производств.</p> <p>Раздел 3. Нормы проектирования и расчета средств защиты от поражающих факторов ЧС.</p>	<p>работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p>				
	<p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>				
	<p>ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>				
	<p>ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива</p>	<p>ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва;</p> <p>ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования;</p> <p>ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной</p>				

			эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б1.В.ДВ. 01.01	Официальный язык (молдавский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	3/108	Зачет с оценкой	1
Б1.В.ДВ. 01.02	Официальный язык (украинский) Раздел 1. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики Раздел 2. Стили языка и речи	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.; УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.; УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	3/108	Зачет с оценкой	1
Б1.В.ДВ. 02.01	Информационные технологии в техносферной безопасности Раздел 1. Информатика и информация. Информационные технологии. Раздел 2. Современные информационные технологии в техносферной безопасности. Раздел 3. Программное обеспечение: системное, прикладное, инструментальное. Раздел 4. Технологии интегрированных информационных систем общего назначения.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	3/108	Зачет с оценкой	4
Б1.В.ДВ. 02.02	Вычислительные методы и компьютерная графика Раздел 1. Основы математического моделирования и численных методов, погрешности численных методов. Раздел 2. Численные методы решения нелинейных уравнений и их применение в области техносферной безопасности. Раздел 3. Численное интегрирование. Раздел 4. Численные методы решения обыкновенных	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	3/108	Зачет с оценкой	4

	дифференциальных уравнений. Раздел 5. Регрессионный анализ экспериментальных данных. Раздел 6. Основы компьютерной графики. Растровая и векторная графика. Графические редакторы. Создание и редактирование чертежа.					
Б1.В.ДВ. 03.01	Экономика и менеджмент в техносфере Раздел 1. Менеджмент. Раздел 2. Экономика и менеджмент в техносферной безопасности	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.	3/108	Зачет с оценкой	8
		ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.; ОПК-3.2 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.; ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.			
Б1.В.ДВ. 03.02	Менеджмент Раздел 1. Общие основы менеджмента. История развития и современное состояние менеджмента. Научные школы и направления теории менеджмента. Методологические основы менеджмента Раздел 2. Характеристика процесса менеджмента. Цикл процесса управления и функции менеджмента. Организации и управление ими. Типы организационных структур. Связующие процессы менеджмента: коммуникации и принятие решений. Лидерство и власть в управлении. Конфликты в управлении.	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.	3/108	Зачет с оценкой	8
		ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.; ОПК-3.2 Умеет: применять			

			<p>нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>			
Б1. В. ДВ. 04.01	<p>Организация и ведение аварийно-спасательных работ Раздел 1. Общие положения. Правовые основы ведения ПСР. Раздел 2. Виды АСР, планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС. Раздел 3. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p>	4/144	Экзамен	6
			<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
		<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-6.1 Знает особенности проведения</p>			
		<p>ПК-6 Способен</p>				

		организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивать безопасность	аварийно-спасательных работ и обеспечения безопасности; знает современные методы и технологии обеспечения безопасности; ПК-6.2 Умеет применять современные методы и технологии, с целью обеспечения безопасности; умеет организовывать и проводить аварийно-спасательные работы.			
Б1.В.ДВ. 04.02	<p>Безопасность спасательных работ</p> <p>Раздел 1. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>Раздел 2. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности.</p> <p>Раздел 3. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газонефтепроводах и транспорте.</p> <p>Раздел 4. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного характера.</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.;</p> <p>УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.;</p> <p>УК-8.3 Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	4/144	Экзамен	6
		<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при</p>			

			проведении АСДНР.			
		ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте	ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте; ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте			
		ПК-6 Способен организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивать безопасность	ПК-6.1 Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ и обеспечения безопасности; знает современные методы и технологии обеспечения безопасности; ПК-6.2 Умеет применять современные методы и технологии, с целью обеспечения безопасности; умеет организовывать и проводить аварийно-спасательные работы.			
Б1.В.ДВ. 05.01	<p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях Раздел 1. Введение в дисциплину. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС).</p> <p>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного характера и их классификация.</p> <p>Раздел 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и их классификация.</p> <p>Раздел 4. ЧС, связанные с введением военных действий. Оружие массового поражения. Современные средства поражения.</p> <p>Раздел 5. Мероприятия по защите населения и территорий в ЧС природного, техногенного характера и ЧС военного времени, способы и средства защиты.</p> <p>Проведение АСДНР, ликвидация последствий ЧС.</p> <p>Оценка инженерной обстановки на объекте, возникшей в результате ЧС, и определения состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.</p> <p>Раздел 6. Устойчивость функционирования объектов в ЧС, способы повышения устойчивости. Основы ГО ПМР.</p>	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	4/144	Экзамен	6
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР);			

			<p>навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	<p>ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва; ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования</p>			
Б1.В.ДВ. 05.02	<p>Чрезвычайные ситуации техногенного характера Раздел 1. Определения, характеристики, причины и признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Раздел 2. Оценка возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на уровне региона. Раздел 3. Способы индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья при авариях и катастрофах техногенного характера.</p>	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p>	4/144	Экзамен	6
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			
		ПК-8 Способен принимать участие в	ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва;			

		инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б1.В.ДВ. 06.01	Здания и сооружения и их устойчивость при пожаре Раздел 1. Строительные материалы и их поведение в условиях пожара. Раздел 2. Строительные конструкции, здания, сооружения и их поведение в условиях пожара.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	3/108	Зачет с оценкой	7
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.			
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва; ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б1.В.ДВ. 06.02	Предупреждение техногенных аварий Раздел 1. Цели и основные задачи предупреждения ЧС.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;	3/108	Зачет с оценкой	7

	<p>Основные требования законодательных и нормативных правовых актов. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.</p> <p>Раздел 2. Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования.</p> <p>Раздел 3. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.</p> <p>Раздел 4. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса.</p> <p>Раздел 5. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса.</p>	<p>технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p>			
		<p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.</p>			
		<p>ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива</p>	<p>ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва;</p> <p>ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования;</p> <p>ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования</p>			
<p>Б1. В. ДВ. 07.01</p>	<p>Мониторинг безопасности промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Раздел 1. Введение в дисциплину «Мониторинг безопасности промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях».</p> <p>Раздел 2. Основы организации мониторинга и прогнозирования факторов риска и уязвимости природно-техногенных объектов</p> <p>Раздел 3. Мониторинг природных факторов риска и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных</p>	<p>3/108</p>	<p>Зачет с оценкой</p>	<p>6</p>

<p>природного характера. Виды и характеристики природных факторов риска Раздел 4. Мониторинг техногенных факторов риска и последствий аварий</p>		<p>тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.</p>				
		<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.</p>				
	<p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>		<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно- эпидемиологического благополучия населения; знает общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения; знает методы и процессы обращения с отходами в организации; ПК-4.2 Умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы в организации; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о воздействии отходов на окружающую среду.</p>			
	<p>ПК-4 Способен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно - эпидемиологической безопасности при обращении с отходами</p> <p>ПК-7 Способен готовить</p>		<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в</p>			

		информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
Б1.В.ДВ. 07.02	Методики прогнозирования в чрезвычайных ситуациях Раздел 1. Типовые сценарии развития природных ЧС. Раздел 2. Типовые сценарии развития техногенных ЧС. Раздел 3. Типовые сценарии развития ЧС военного времени. Раздел 4. Анализ устойчивости объектов экономики в ЧС и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.	3/108	Зачет с оценкой	6
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.			
Б1.В.ДВ. 08.01	Пожарная безопасность технологических систем Раздел 1. Теоретические основы пожаро-взрывобезопасности технологий производств. Раздел 2. Методы анализа пожаро-взрывоопасности	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;	4/144	Экзамен	6

	<p>технологий производств. Раздел 3. Пожарная безопасность типовых технологических процессов. Раздел 3. Пожарная безопасность технологий производств ведущих отраслей промышленности.</p>	<p>деятельности</p> <p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.</p> <p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>			
<p>Б1.В.ДВ. 08.02</p>	<p>Потенциально опасные промышленные объекты и технологии Раздел 1. Потенциально опасные объекты и технологии. Раздел 2. Прогнозирование последствий аварий и катастроф. Раздел 3. Обеспечение безопасности эксплуатации оборудования потенциально опасных промышленных объектов и технологий.</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ</p>	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации</p>	<p>4/144</p>	<p>Экзамен</p>	<p>6</p>

		без-опасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>			
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	<p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>			
Б1.В.ДВ. 09.01	<p>Экспертиза аварий и катастроф</p> <p>Раздел 1. Потенциально опасные объекты.</p> <p>Раздел 2. Прогнозирование последствий аварий и катастроф.</p> <p>Раздел 3. Расследование и экспертиза аварий и катастроф</p>	<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики</p>	3/108	Зачет с оценкой	8

			<p>основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.;</p> <p>ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.;</p> <p>ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>			
		ПК-4 Способен обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно - эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, санитарно- эпидемиологического благополучия населения; знает общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения; знает методы и процессы обращения с отходами в организации;</p> <p>ПК-4.2 Умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы в организации; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные; умеет собирать, анализировать и систематизировать данные о воздействии отходов на окружающую среду.</p>			
		ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте	<p>ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте;</p> <p>ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте</p>			
		ПК-6 Способен организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивать безопасность	<p>ПК-6.1 Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ и обеспечения безопасности; знает современные методы и технологии обеспечения безопасности;</p> <p>ПК-6.2 Умеет применять современные методы и технологии, с целью обеспечения безопасности; умеет организовывать и проводить аварийно-спасательные работы.</p>			
Б1.В.ДВ. 09.02	Экспертиза пожарной безопасности Раздел 1. Пожарно-техническая экспертиза.	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	<p>ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.;</p> <p>ОПК-4.2 Осуществляет выбор</p>	3/108	Зачет с оценкой	8

	Раздел 2. Расследование и экспертиза пожара.	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.			
		ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.; ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.; ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.			
		ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять систему безопасности на объекте	ПК-5.1 Знает особенности внедрения системы безопасности на объекте; Знает современные технологии разработки и способы внедрения системы безопасности на объекте; ПК-5.2 Умеет применять современные технологии обеспечения системы безопасности на объекте; умеет эффективно выбирать оптимальные способы разработки и методы внедрения системы безопасности на объекте			
		ПК-6 Способен организовывать и проводить аварийно-спасательные работы, обеспечивать безопасность	ПК-6.1 Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ и обеспечения безопасности; знает современные методы и технологии обеспечения безопасности; ПК-6.2 Умеет применять современные методы и технологии, с целью обеспечения безопасности; умеет организовывать и проводить аварийно-спасательные работы.			
Б1.В.ДВ. 10.01	Безопасность обращения с отходами производства и потребления Раздел 1. Введение. Основы обращения с отходами. Раздел 2. Промышленные отходы и обращение с ними Раздел 3 Отходы потребления и обращение с ними. Раздел 4. Организация безотходных малоотходных	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;	4/144	Экзамен	7

производств.	профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.			
		ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
	ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики				
	ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики			

			расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
Б1.В.ДВ. 10.02	Пожарная безопасность обращения отходов производства и потребления Раздел 1. Введение. Основы обращения с отходами. Раздел 2. Пожарная опасность отходов производства и потребления. Раздел 3. Пожарная безопасность обращения отходов производства и потребления	ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	4/144	Экзамен	7
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при			

			<p>проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p> <p>ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду;</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды</p>			
		<p>ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду</p>				
Б2.О.01 (У)	<p>Учебная практика (ознакомительная) Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап. Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации. Раздел 4. Аттестационный этап. Подготовка и защита отчета по практике.</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.;</p> <p>УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	3/108	Зачет	2
		<p>ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>			

		<p>ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>			
		<p>ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.;</p> <p>ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.;</p> <p>ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения</p>			

			людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.			
Б2.О.02 (У)	Учебная практика (эксплуатационная) Раздел 1. Подготовительный этап Раздел 2. Производственный этап. Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации. Раздел 4. Аттестационный этап.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.; УК-2.4 Владеет: навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	3/108	Зачет	4
		УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.; УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.			
		ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности.; ОПК-4.2 Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач.; ОПК-4.3 Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности.			
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспечения материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями			

			обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.;</p> <p>ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений;</p> <p>ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>			
		ПК-3 Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>ПК-3.1 Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.;</p> <p>ПК-3.2 Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным</p>			

			<p>производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.;</p> <p>ПК-3.3 Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области техносферной безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>			
Б2.О.03 (П)	<p>Производственная практика (научно-исследовательская)</p> <p>Раздел 1. Подготовительный этап.</p> <p>Раздел 2. Ознакомительный этап</p> <p>Раздел 3. Практический Этап.</p> <p>Раздел 4. Отчетный этап.</p>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.;</p> <p>УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>	9/324	Зачет с оценкой	6
		<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.;</p> <p>УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.;</p> <p>УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.;</p> <p>УК-2.4 Владеет: навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>			
		<p>ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.;</p>			

			ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.			
		ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.; ОПК-3.2 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.; ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.			
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.; ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.; ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности			

			материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.		
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.		
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды		
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения	ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва; ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического		

		техносферной безопасности в составе коллектива	оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
Б2.О.04 (Пд)	Производственная практика (преддипломная) Раздел 1. Подготовительный этап. Раздел 2. Ознакомительный этап. Раздел 3. Практический этап. Раздел 4. Отчетный этап.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.; УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.; УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.; УК-1.4 Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	6/216	Зачет с оценкой	8
		УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.; УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.; УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.; УК-2.4 Владеет: навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.			
		ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.; ОПК-1.2 Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.; ОПК-1.3 Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций			

			научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.		
		ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	<p>ОПК-3.1 Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности; систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.2 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>		
		ПК-1 Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-1.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АСДНР.;</p> <p>ПК-1.2 Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.;</p> <p>ПК-1.3 Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных</p>		

			мероприятий и аварийно- спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.			
			ПК-2.1 Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.; ПК-2.2 Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.; ПК-2.3 Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково- спасательных и других неотложных работ.			
		ПК-2 Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях				
		ПК-7 Способен готовить информацию и анализировать результаты расчетов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	ПК-7.1 Знает нормативные акты в области охраны окружающей среды; знает требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду; ПК-7.2 Умеет выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающее основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду; ПК-7.3 Владеет навыками методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности; владеет навыками проведения мониторинга состояния окружающей среды			
		ПК-8 Способен принимать участие в инженерных разработках организационно-технического обеспечения техносферной безопасности в составе коллектива	ПК-8.1 Знание физико-химических основ горения, теории горения, взрыва; ПК-8.2 Умение анализировать и обобщать данные по техногенной безопасности технологического оборудования; ПК-8.3 Владение навыками разработки организационно-технических мероприятий по безопасной эксплуатации технологических процессов и оборудования			
ФТД.01	История литературы	УК-4 Способен	УК-4.1 Владеет системой норм русского	2/72	Зачет	3