

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 16.06.2025 09:24:10
 Уникальный программный ключ:
 2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0a6

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

«ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ В ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»

Цель дисциплины	состоит в формировании знаний и умений в области современных концептуальных основ и методологических подходов обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой. Конкретизация знаний, умений и навыков научного познания для экологических объектов и процессов природопользования.
Задачи дисциплины	- дать представление о методическом научном аппарате исследования, научить применять его в научно-исследовательской деятельности; -изучить методологические принципы научного познания; -знать и уметь применять различные методы получения современного научного знания; - уметь осуществлять анализ современного состояния науки; - владеть системой самовоспитания для формирования навыков научно-исследовательской деятельности.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.01 «Теоретико-методологические основы научного познания в экологии и природопользовании» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06«Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 1-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении

	различных уровней организации материи, пространства и времени ОПК-1.1Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ОПК-1.2.Владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ОПК-1.3. Применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знает: основы современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования; основные приемы использования философских концепций и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени Умеет: использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; применять навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования Владеет: навыками научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования.

«ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ В ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»

Цель дисциплины	сформировать у студентов базовое экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических проблем современного природопользования и устойчивого развития системы «природа – хозяйство – общество».
Задачи дисциплины	– дать представление о современных проблемах экологии, понимать системный характер кризисных экологических ситуаций; – научиться анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления; – дать представление о причинах возникновения напряженных экологических ситуаций в истории России и мира.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.02 «Основы научного познания и инструментов в экологии и природопользовании» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование. Изучается на 1 курсе в 1-2-м семестрах.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников ОПК-2- Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно- исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-2.1 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования

	для решения задач экологической направленности ОПК-2.2 Умеет применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов ОПК-2.3. Владеет методами анализа и решения экологических проблем анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы.
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знает: основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними - основные методы решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению - принципы оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников - специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности - современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов - специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Умеет: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий - анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и выработать стратегию действий - критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников - знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности - применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов - анализировать экологические проблемы, используя методы оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы. Владеет: знаниями специальных и новых разделов

	экологии и природопользования для решения задач экологической направленности - навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению - навыками работы с противоречивой информацией из разных источников - знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности - знаниями для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности - методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы.
--	--

«ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Цель дисциплины	- обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении; - овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях деятельности, а также для дальнейшего самообразования; - воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; - развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов; повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.
Задачи дисциплины	• - ознакомление студентов с основными видами словарно-справочной литературы и правилами работы с ними; - приобретение студентами знаний в области лексики и грамматики изучаемого языка; - обучение студентов чтению специальных текстов на иностранном языке (разные виды чтения применительно к разным целям) и умению извлекать и фиксировать полученную из иноязычного текста информацию в форме аннотации; - формирование навыков общения на иностранном языке в рамках определённой тематики; - обучение студентов основным принципам самостоятельной работы с оригинальной литературой.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина «Деловой иностранный язык» изучается в рамках обязательной части Блока Б1 по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

	В системе обучения по направлению подготовки «Экология и природопользование» 05.04.06 дисциплина «Немецкий язык» тесно связана с рядом последующих дисциплин: Русский язык и культура речи, Защита выпускной квалификационной работы.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-4.Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке УК 4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного языка; способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь. УК 4.2. Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами УК 4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знать: - демонстрировать знания базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовых норм употребления лексики и фонетики; воспроизводить требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; лексический минимум общего и профессионального характера для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, выбирать основные способы работы над языковым и речевым материалом. - иностранный язык на уровне, достаточном для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных общих и профессиональных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках с помощью ИКТ. Уметь: воспринимать на слух и

	интерпретировать основное содержание несложных текстов бытового, страноведческого и профессионального характера; использовать основные приемы перевода текстов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. - применять современные коммуникативные технологии для общего и профессионального взаимодействия, использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях. Владеть: понятийным аппаратом базовой грамматики, нормами употребления лексики и фонетики для их использования в разговорной и профессиональной речи; - навыками сопоставления коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. - навыками применения наиболее употребительных общих и профессиональных языковых средств для ведения диалога и переписки на иностранном языке, основными навыками перевода текстов
--	--

«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель дисциплины	является формирование у студентов знаний и теоретических представлений по охране окружающей среды и оздоровления экологической ситуации на предприятиях и территориях путем изучения и установления количественных и качественных характеристик природопользования (сырья, топлива, энергии); количественных и качественных характеристик загрязнения природной среды выбросами, стоками, отходами, излучениями; получения удельных показателей природопользования и загрязнения окружающей среды предприятием, которые дают возможность анализировать использованные предприятием технологии и оборудования и проводить их сравнение с лучшими отечественными и зарубежными образцами; знание критериев оценки экологического состояния территорий.
Задачи дисциплины	- Систематизировать знания, полученные при изучении специализированной литературы, технической документации; - применять экологическое законодательство на практических примерах; - прогноз экологической ситуации, как на самом предприятии, так и вокруг него, а также контроль за выполнением природоохранных мероприятий; - определять основные виды источников техногенных загрязнений окружающей среды, производить их инвентаризацию; - научиться составлять экологические паспорта различных видов
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.08 «Организация и управление в экологической деятельности» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в

	1 семестр.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости. УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	Знать: способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и современные проблемы окружающей среды; - основы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; - основы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.; - основы организации и руководства работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели ; - механизмы планирования и

	корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов - способы планирования командной работы, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; - принципы и методы использования ресурсов, их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Уметь: формировать на основе поставленной проблемы проектную задачу; - формулировать цели, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; - вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе; - формулировать цели, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; Владеть: навыками решения экологических проблем через реализацию проектного управления -навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла - навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла -навыками организации отбора членов команды для достижения поставленной цели - вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе; - навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла - навыками определения приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки - навыками организации отбора членов команды для достижения поставленной цели
--	--

«ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ»

Цель дисциплины	состоит в - получение студентами навыков компьютерного моделирования для профессиональной научной практической деятельности. Освоение дисциплины ориентировано на приобретение фундаментальных знаний о техногенных системах и экологических рисках, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	- получить представление об основных концепциях компьютерного моделирования в экологии и природопользовании; роли и месте компьютерных технологий; их функциях в реализации конкретных методов исследований; - усвоить основные идеи, принципы и закономерности в моделировании пространственно-временных систем; - научиться понимать и определять эффективность компьютерных технологий при решении задач в сфере экологии и природопользовании, а также пределы их возможностей.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина (Б1.О.05) «ГИС-технологии в экологическом мониторинге» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 1-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: структуру и функциональные возможности комплексных и отраслевых ГИС в области природопользования и оценки состояния окружающей среды; современные ГИС технологии, применяемые в научных и практических работах; ГИС разработки для задач обработки цифровой, знаковой и текстовой информации, представленных в векторной и

	растровой формах Уметь: использовать полученные знания в экологических и природопользовательских исследованиях; использовать геоинформационные технологии для решения конкретных практических задач в области природопользования и геоэкологии Владеть: знаниями об имеющемся российском и международном опыте внедрения ГИС в научную и практическую деятельность в области природопользования и геоэкологии; знаниями о теоретических основах экологии и природопользования, концепциях пространственной организации экологических и природопользовательских показателей и основными принципами их геоинформационного картографирования
--	--

**«ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»**

Цель дисциплины	является освоить проектирование природоохранных и природно-антропогенных объектов, научиться читать, оформлять и анализировать природоохранную проектную документацию.
Задачи дисциплины	- основных этапов и принципов экологического проектирования; - особенностей экологического проектирования в сельском хозяйстве; - особенностей проектирования природоохранных и природно-антропогенных объектов; - состава и структуры проектной документации; - методологических основ экологического проектирования
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.06 «Проектно-ориентированное управление в экологии и природопользовании» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе во 2-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК 6.1. Знает основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.2. Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.3 Применяет принципы проектирования и методами анализа в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской; - принципы проектирования и методы анализа в профессиональной и научно-исследовательской деятельности Умеет: проектировать, представлять, защищать

	и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской; - представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской; - применять принципы проектирования; Владеет: навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей, способен проектировать - навыками применения знаний для решения задач профессиональной деятельности - навыками профессиональной и научно-исследовательской деятельности с применением методов проектирования
--	--

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

Цель дисциплины	состоит в формировании у студентов знаний и теоретических представлений по охране окружающей среды и оздоровления экологической ситуации на предприятиях и территориях путем изучения и установления количественных и качественных характеристик природопользования (сырья, топлива, энергии); количественных и качественных характеристик загрязнения природной среды выбросами, стоками, отходами, излучениями; получения удельных показателей природопользования и загрязнения окружающей среды предприятием, которые дают возможность анализировать использованные предприятием технологии и оборудования и проводить их сравнение с лучшими отечественными и зарубежными образцами; знание критериев оценки экологического состояния территорий.
Задачи дисциплины	-Систематизировать знания, полученные при изучении специализированной литературы, технической документации; – применять экологическое законодательство на практических примерах; – прогноз экологической ситуации, как на самом предприятии, так и вокруг него, а также контроль за выполнением природоохранных мероприятий; –определять основные виды источников техногенных загрязнений окружающей среды, производить их инвентаризацию; –научиться составлять экологические паспорта различных видов.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.07 «Экологическое сопровождение деятельности предприятия» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 2-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с

	противоречивой информацией из разных источников
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними - основные методы решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению - принципы оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий - анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и вырабатывать стратегию действий - критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников Владеть: знаниями специальных и новых разделов экологии и природопользования для решения задач экологической направленности - навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению - навыками работы с противоречивой информацией из разных источников

Аннотация учебной дисциплины

**«ДИЗАЙН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Цель дисциплины	состоит в - формирование теоретических представлений, практических умений и навыков, связанных с исследованием разнообразия культур и особенностями их взаимодействия в современном обществе в соответствии с формируемыми компетенциями.
Задачи дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: знать: • возможности дизайна в решении экологических проблем; • истоки, принципы, композиционно-художественные и технологические приемы экологического дизайна; • характеристики и качества строительных и отделочных материалов; • требования к параметрам искусственной среды уметь: • выбирать оптимальные средства для решения проектных задач с учетом экологических требований; • проводить анализ проекта и объекта дизайна с точки зрения их экологических характеристик владеть: • средствами и методами проектирования на основе художественно-проектного замысла, включающего мировоззренческий, экологический, функциональный, образный и стилевой аспекты.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.08 «Дизайн экологического проектирования» относится к блоку 1, обязательной части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3 семестр.

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
--	---

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: Знать базовые принципы проектного управления (инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение) и их применимость для решения задач в области экологического дизайна.; Уметь: сформулировать конкретную, измеримую, достижимую, релевантную и ограниченную по времени (SMART) проектную задачу в области экодизайна и определить ключевые этапы; Владеть: Владеть навыком применения базовых инструментов проектного управления для разработки и обоснования способа решения сформулированной проектной задачи в экодизайне.
--	---

Аннотация учебной дисциплины

«Эколого-правовые отношения в природопользовании»

Цель дисциплины	изучение процессов правового регулирования в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Курс знакомит студентов с основными формами экологического законодательства, методами правового управления и регулирования в сфере природопользования, различными видами законодательных актов, регулирующих вопросы взаимоотношения общества и природы.
Задачи дисциплины	— усвоить основные цели, задачи и принципы правового регулирования на различных уровнях; получить системное представление о методах и мерах государственного регулирования природопользования; осветить основные направления, способы и инструменты государственного управления природопользованием; ознакомиться с законодательной базой РФ в области регулирования взаимоотношений общества и природы.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Дисциплина Б1.О.09 «Эколого-правовые отношения в природопользовании» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3.1 Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: традиционные, альтернативные и нормативно-правовые экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Уметь: критически оценивать и выбирать наиболее подходящие экологические методы исследования Владеть: способностью критически оценивать и рецензировать программы исследований, методики, полученные данные и выводы с точки зрения их научной обоснованности, достоверности, соответствия стандартам и адекватности поставленным задачам.
--	---

«Управление устойчивым развитием»

Цель дисциплины	является формирование у студентов магистратуры системных базисных знаний теоретических основ, определяющих взаимодействие общества и природы и устойчивого развития
Задачи дисциплины	– изучить историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития; – сформировать знания о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в 21 веке; – ознакомить студентов с существующими подходами и способами перехода к устойчивому развитию в мировой практике; – изучить концепции устойчивого развития, основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях; – изучить способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития; – усвоить практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ перехода к устойчивому развитию на общероссийском, региональном и локальном уровнях; – сформировать системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем общественного развития.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.10 «Управление устойчивым развитием» относится к блоку 1, обязательной части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 2семестр.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ОПК-3.1 Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем ОПК-3.2 Применяет экологические методы

	исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ; - современные методы и подходы в изучении экологических проблем; - основы экологических методов для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - Уметь: применять современные методы и подходы в изучении экологических проблем; - применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - использовать экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - Владеть навыками применения экологических методов исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности - навыками в сфере экологии и природопользования, для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности - экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

«МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ»

Цель дисциплины	состоит в - формирование теоретических представлений, практических умений и навыков, связанных с исследованием разнообразия культур и особенностями их взаимодействия в современном обществе в соответствии с формируемыми компетенциями.
Задачи дисциплины	изучить теоретические проблемы исследования и понимания культуры; - формировать представление о единстве и разнообразии культур, о сущности и механизме культурного взаимодействия; - способствовать формированию умения ориентироваться в культурной среде современного общества и вырабатывать личные ориентиры в современном быстро меняющемся мире; - вырабатывать способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, быть готовым участвовать в диалоге культур
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина «Межкультурное взаимодействие в современном обществе» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Дисциплина (Б1.О.08) «Межкультурная коммуникация» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 1-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-5.1. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2. Ориентируется в культурном

	разнообразии глобальных процессов современности УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы анализа и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; принципы и методы использования геоинформационных технологий в области природопользования и оценки состояния окружающей среды. Уметь: Выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп; создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач; Владеть: знаниями общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп; навыками учета а анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ»

Цель дисциплины	является освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества, изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности и на основе знания этих законов, методов защиты окружающей среды от антропогенного воздействия. Целью освоения дисциплины является возможность осуществлять научную разработку и практическую реализацию проектов в области устойчивого развития и решения глобальных проблем с помощью оценки экологических рисков.
Задачи дисциплины	Сформировать у студента знания, навыки и умения по следующим направлениям деятельности: - изучение вклада отечественной и зарубежной науки в формировании представлений о количественной и качественной оценке экологических рисков; - изучение теоретико-методологических основ и различных аспектов экологических рисков; - формирование навыков и умений выполнения научных исследований, разработки и практической реализации задач по минимизации экологических рисков на различном пространственно-временном уровне
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.01 «Экологическое моделирование и оценка рисков» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3 семестр.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1.2. Умеет планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия ПК 1.3. Владеет навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности

	ПК-2.2. Умеет проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: основы проведения комплексной экологической оценки территории и осуществлять контроль качества окружающей среды - основы мероприятий по обеспечению экологической безопасности - основы планирования в системе экологического менеджмента организации Уметь: проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности - разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований - проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности Владеть: навыками планирования по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия - навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности - навыками проведения оценку экологических рисков

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ»

Цель дисциплины	– является формирование у студентов знаний и теоретических представлений по охране окружающей среды и оздоровления экологической ситуации на предприятиях и территориях путем изучения и установления количественных и качественных характеристик природопользования (сырья, топлива, энергии); количественных и качественных характеристик загрязнения природной среды выбросами, стоками, отходами, излучениями; получения удельных показателей природопользования и загрязнения окружающей среды предприятием, которые дают возможность анализировать использованные предприятием технологии и оборудования и проводить их сравнение с лучшими отечественными и зарубежными образцами; знание критериев оценки экологического состояния территорий.
Задачи дисциплины	–Систематизировать знания, полученные при изучении специализированной литературы, технической документации ; – применять экологическое законодательство на практических примерах; – прогноз экологической ситуации, как на самом предприятии, так и вокруг него, а также контроль за выполнением природоохранных мероприятий; –определять основные виды источников техногенных загрязнений окружающей среды, производить их инвентаризацию; –научиться составлять экологические паспорта различных видов.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.02 «Экологическая паспортизация территорий и предприятий» относится к дисциплинам обязательной части дисциплин (Блок 1.) Знание курса будет способствовать успешному прохождению практик, организации Научно-исследовательской работы, сдаче государственного экзамена и написанию выпускной работы магистра (магистерской диссертации). Дисциплина читается на 2 курсе в 4 семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК 3.2. Умеет разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК-3.3. Владеет навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных

	данных в соответствии с задачами исследования
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - основы проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков на объектах различного назначения Уметь: разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Владеть: навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды - навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Цель дисциплины	состоит в - формирование у студентов знаний и умений по организации, планированию и методике проведения экологического аудита как специфического вида природоохранной деятельности и одной из форм экологического контроля, а также практических навыков по правильному составлению, оформлению и анализу современной экологической документации. Освоение дисциплины ориентировано на приобретение фундаментальных знаний о техногенных системах и экологических рисках, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	- сформировать у магистров комплексные знания и практические навыки в области экологического аудита; - привить магистрантам умения квалифицированного использования методов экологического аудита с соблюдением нормативно-законодательной базы в данной области для принятия экологически и экономически обоснованных решений.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина (Б1.В.03) «Экологический аудит и сертификация» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3-м и 4-м семестрах.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-2. Способен разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: методы и нормативно правовую базу экологического аудита; - понятие об экологическом риске, методы оценки воздействия на окружающую среду, систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом, нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита. Уметь: использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности - проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, разрабатывать и реализовывать программы Владеть: навыками работы в сфере, соответствующей контрольно-ревизионной деятельности и экологического аудита. - основными навыками экспертной работы в области экологического аудита предприятия, способами проведения экологического аудита природопользования
--	--

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»

Цель дисциплины	заложить у студентов основы знаний по экологическому сопровождению любой человеческой деятельности, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной и общественной экологической экспертизы.
Задачи дисциплины	- Рассмотреть основные этапы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании и эксплуатации объектов хозяйственной деятельности; - Изучить вопросы ОВОС и экологического нормирования, при которых не происходит структурно-функциональных перестроек экосистем, ландшафтов; - Определить экологические требования, критерии и стандарты для ОВОС; - Освоить программно-технические средства для экологического нормирования, ОВОС
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина (Б1.В.04) «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-2. Способен разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: методы и нормативно правовую базу экологического аудита; - понятие об экологическом риске, методы оценки воздействия на окружающую среду,

	систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом, нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита. Уметь: использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности - проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, разрабатывать и реализовывать программы Владеть: навыками работы в сфере, соответствующей контрольно-ревизионной деятельности и экологического аудита. - основными навыками экспертной работы в области экологического аудита предприятия, способами проведения экологического аудита природопользования
--	---

«ИНВЕСТИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ»

Цель дисциплины	получение студентами знаний в области теоретических основ инвестиционного анализа и овладения различными его методами для аналитического обоснования инвестиционных решений.
Задачи дисциплины	обеспечить работу по формированию у студентов понятий рационального природопользования. Способствовать повышению уровня профессиональной подготовки бакалавров, что позволяет им в дальнейшем не только объективно оценивать состояние окружающей среды и вред, наносимый ей тем или иным предприятием, но квалифицированно проводить природоохранные мероприятия, определять требуемые объемы инвестиций и источники их поступления, осуществлять свою управленческую деятельность с позиции стратегии экологической безопасности
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.05 «Инвестирование природоохранных мероприятий» относится к Блоку 1 вариативной части общепрофессиональных дисциплин. Для ее изучения необходимы знания предшествующей дисциплины в области: экономика природопользования. Помимо самостоятельного значения данный курс является предшествующей дисциплиной для таких дисциплин как правовые основы и управление в природопользовании.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК -3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации природных экосистем - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Уметь: анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды

	- разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Владеть: навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования - навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды
--	--

«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ»

Цель дисциплины	сформировать у студентов системные представления о теоретических и методических основах экологического нормирования, о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее применения для эффективного управления природопользованием, привить студентам навыки разработки экологических нормативов для объектов охраны окружающей среды.
Задачи дисциплины	– ознакомить с нормами и стандартами качества окружающей среды, с типами и видами воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; – ознакомить с современными тенденциями развития экологической нормативной базы и ее применения для эффективного управления природопользованием; – сформировать базовые знания о структурных и функциональных показателях экологических систем, несущих информацию о состоянии их компонентов, отдельные характеристики которых могут служить индексами состояния экосистемы; – привить студентам навыки оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности с учетом специфики организации.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.06 «Теория и практика экологического нормирования» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-1 Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей

	среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: Основы нормативно- правовых актов в области охраны окружающей среды; требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду - Основы планирования по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия - Основы планирования по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия Уметь: проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды - планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия - планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия Владеть: навыками проведения комплексной экологической оценки территории - навыками проведения комплексной экологической оценки территории - навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности

**«ОЦЕНКА И МОНИТОРИНГ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА ПРОДУКЦИИ,
КОМПАНИЙ И РЕГИОНОВ»**

Цель дисциплины	Формирование у студентов системных знаний и практических навыков в области расчета, анализа и управления углеродным следом на уровне продукции, предприятий и территорий в контексте глобальной климатической повестки и устойчивого развития.
Задачи дисциплины	– Теоретические задачи: – Изучить понятийный аппарат: углеродный след (Scope 1–3), декарбонизация, углеродная нейтральность, LCA (оценка жизненного цикла). – Освоить международные и национальные стандарты учета выбросов (GHG Protocol, ISO 14064, PAS 2050). – Проанализировать климатическую политику (Парижское соглашение, CBAM, ESG-регулирование). – Методологические задачи: – Научить методам расчета углеродного следа для: – Продукции (LCA-подход, базы данных Ecoinvent). – Компаний (корпоративный учет Scope 1–3, цепочки поставок). – Регионов (территориальные кадастры, спутниковый мониторинг). – Освоить инструменты мониторинга: программные решения (OpenLCA, SimaPro), углеродные калькуляторы. – Практические задачи: – Разрабатывать стратегии снижения выбросов (технологии CCUS, ВИЭ, углеродные рынки). – Формировать отчетность по международным стандартам (CDP, TCFD, GRI). – Оценивать риски и возможности декарбонизации для бизнеса и регионов. – Аналитические задачи: – Интерпретировать данные углеродного аудита и верификации. – Сравнивать кейсы успешной декарбонизации (Nestlé, Microsoft, ЕС). – Прогнозировать влияние углеродного регулирования на экономику.

Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06«Экология и природопользование». Дисциплина Б1.О.01 «Оценка и мониторинг углеродного следа продукции, компаний и регионов» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06«Экология и природопользование». Изучается на 3 курсе в 5-м семестре.
---	--

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК -2.1- Знает требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, а также подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий ПК-2.3. Имеет навыки определения неблагоприятных влияний и потенциальных благоприятных влияний на окружающую среду и планирование действий в их отношении, осуществлять экологическую экспертизу
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: Методологии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) Уметь: Разрабатывать планы снижения воздействия. Владеть: Методы расчета нормативов (ПДВ, ПДС, лимиты на отходы). - Практикой разработки документов.

«ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА: ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПЕРЕХОДА К НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ РАЗВИТИЮ»

Цель дисциплины	Формирование у обучающихся системных знаний о климатических изменениях, их экологических и социально-экономических последствиях, а также о правовых, экономических и технологических механизмах перехода к низкоуглеродному развитию на глобальном, национальном и корпоративном уровнях.
Задачи дисциплины	– Изучить научные основы изменения климата: – Анализировать международные и национальные климатические соглашения: – Освоить эколого-правовые аспекты регулирования выбросов:
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Дисциплина Б1.О.01 «Изменение климата: эколого-правовые основы перехода к низкоуглеродному развитию» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 2-м семестре.

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК -1.1- Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду ПК-1.2 Умеет проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать Нормативно-правовые акты РФ: • №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (основные положения, ст. 32–33 об ОВОС); • №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; • №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; • №296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Теоретические основы экологических рисков. Источники и последствия экологической опасности Уметь: Применять нормативную базу. проводить оценку экологических рисков. Рассчитывать уровень риска. - Владеть: Методами оценки. Инструментами снижения рисков.

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цель дисциплины	является формирование у студентов знаний и теоретических представлений по охране окружающей среды и оздоровления экологической ситуации на предприятиях и территориях путем изучения и установления количественных и качественных характеристик природопользования (сырья, топлива, энергии); количественных и качественных характеристик загрязнения природной среды выбросами, стоками, отходами, излучениями; получения удельных показателей природопользования и загрязнения окружающей среды предприятием, которые дают возможность анализировать использованные предприятием технологии и оборудования и проводить их сравнение с лучшими отечественными и зарубежными образцами; знание критериев оценки экологического планирования производственно-хозяйственной деятельности.
Задачи дисциплины	– Знать критерии оценки экологического планирования производственно-хозяйственной деятельности; – применять экологическое законодательство на практических примерах; – прогноз экологической ситуации, как на самом предприятии, так и вокруг него, а также контроль за выполнением природоохранных мероприятий; – определять основные виды источников техногенных загрязнений окружающей среды, производить их инвентаризацию; – научиться составлять экологические паспорта различных видов.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Экологическое планирование производственно-хозяйственной деятельности» относится к дисциплинам (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Знание курса будет способствовать успешному прохождению практик, организации Научно-исследовательской работы, сдаче государственного экзамена и написанию выпускной работы магистра (магистерской диссертации). Дисциплина читается на 2 курсе в 4 семестре.

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК -1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-1. Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации природных экосистем - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Уметь: анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Владеть: навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования - навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды

**«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Цель дисциплины	является формирование у студентов знаний и теоретических представлений по охране окружающей среды и оздоровления экологической ситуации на предприятиях и территориях путем изучения и установления количественных и качественных характеристик природопользования (сырья, топлива, энергии); количественных и качественных характеристик загрязнения природной среды выбросами, стоками, отходами, излучениями; получения удельных показателей природопользования и загрязнения окружающей среды предприятием, которые дают возможность анализировать использованные предприятием технологии и оборудования и проводить их сравнение с лучшими отечественными и зарубежными образцами; знание критериев оценки экологического планирования производственно-хозяйственной деятельности.
Задачи дисциплины	– Знать критерии оценки экологического планирования производственно-хозяйственной деятельности; – применять экологическое законодательство на практических примерах; – прогноз экологической ситуации, как на самом предприятии, так и вокруг него, а также контроль за выполнением природоохранных мероприятий; – определять основные виды источников техногенных загрязнений окружающей среды, производить их инвентаризацию; – научиться составлять экологические паспорта различных видов.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Экологическое прогнозирование хозяйственной деятельности» относится к дисциплинам (модули) по выбору 1 (ДВ.1) Знание курса будет способствовать успешному прохождению практик, организации Научно-исследовательской работы, сдаче государственного экзамена и написанию выпускной работы магистра (магистерской диссертации). Дисциплина читается на 2 курсе в 4 семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие	УК -1- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию

компетенции	действий ПК-1. Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации природных экосистем - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Уметь: анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Владеть: навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования - навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды

«Система экологического менеджмента»

Цель дисциплины	формирование представления о современных управленческих инструментах и механизмах, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов, овладение принципами, методами и приемами экологического менеджмента и маркетинга.
Задачи дисциплины	- дать представление об экологическом менеджменте и маркетинге, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов; - ознакомление со схемой экологического менеджмента, предложенной международным стандартом ИСО 14001; - изучение основных инструментов и функциональных подсистем экологического менеджмента; - освоение основных навыков экологического менеджмента, как инструмента оценки степени соответствия деятельности хозяйствующего субъекта имеющимся требованиям законодательства, экологическим стандартам, нормам и правилам и выработки системы корректирующих управленческих решений.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Система экологического менеджмента» относится к дисциплинам (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Знание курса будет способствовать успешному прохождению практик, организации научно-исследовательской работы, сдаче государственного экзамена и написанию выпускной работы магистра (магистерской диссертации). Дисциплина читается на 2 курсе в 3 семестре.
В результате освоения дисциплины у	ПК -2.- Способен осуществлять планирование в

студента формируются следующие компетенции	системе экологического менеджмента организации
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, - основы проведения экологической экспертизы Уметь: осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации - осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации Владеть: навыками определения значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий - навыками определения неблагоприятных влияний и потенциальных благоприятных влияний на окружающую среду и планирование действий в их отношении, осуществлять экологическую экспертизу

«Экологический менеджмент»

Цель дисциплины	формирование представления о современных управленческих инструментах и механизмах, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов, овладение принципами, методами и приемами экологического менеджмента и маркетинга.
Задачи дисциплины	- дать представление об экологическом менеджменте и маркетинге, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов; - ознакомление со схемой экологического менеджмента, предложенной международным стандартом ИСО 14001; - изучение основных инструментов и функциональных подсистем экологического менеджмента; - освоение основных навыков экологического менеджмента, как инструмента оценки степени соответствия деятельности хозяйствующего субъекта имеющимся требованиям законодательства, экологическим стандартам, нормам и правилам и выработки системы корректирующих управленческих решений.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Экологический менеджмент» относится к дисциплинам (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Знание курса будет способствовать успешному прохождению практик, организации научно-исследовательской работы, сдаче государственного экзамена и написанию выпускной работы магистра (магистерской диссертации). Дисциплина читается на 2 курсе в 3 семестре.

В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК -2.- Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: - основы проведения оценки экологических рисков и мероприятий по снижению последствий антропогенных и природных факторов экологической опасности - основные приемы определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении Уметь: проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности - разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований Владеть: навыками разработки документов экологического нормирования, планирования мероприятий системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований - навыками определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ»

Цель дисциплины	является усвоение студентами комплекса понятий и представлений в системах и подсистемах экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности и экономической оценке его организации. Многообразие, комплексность и многокомпонентность экологического мониторинга делает невозможным в рамках одной дисциплины детальное освоение всего объема знаний, которые необходимы для реализации указанных блоков мониторинга.
Задачи дисциплины	- изучение принципов организации системы мониторинга; - выявление основных методов мониторинга; - изучение кратких методологических основ наблюдений, обобщений и прогнозов состояния природных компонентов комплексов, изучение экономических основ организации экологического мониторинга.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Экологический мониторинг и контроль» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3 семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: современные проблемы окружающей среды - методы проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Уметь: выявлять факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и

	сооружения, природные и социальные явления - проводить расчет экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Владеть: навыками анализа факторов неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления) - методами проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной
--	---

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГЛОБАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Цель дисциплины	является усвоение студентами комплекса понятий и представлений в системах и подсистемах экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности и экономической оценке его организации. Многообразие, комплексность и многокомпонентность экологического мониторинга делает невозможным в рамках одной дисциплины детальное освоение всего объема знаний, которые необходимы для реализации указанных блоков мониторинга.
Задачи дисциплины	- изучение принципов организации системы мониторинга; - выявление основных методов мониторинга; - изучение кратких методологических основ наблюдений, обобщений и прогнозов состояния природных компонентов комплексов, изучение экономических основ организации экологического мониторинга.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Экологический мониторинг глобальных и региональных процессов» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 3 семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: современные проблемы окружающей среды - методы проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия

	хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Уметь: выявлять факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления - проводить расчет экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Владеть: навыками анализа факторов неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления) - методами проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной
--	--

«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

Цель дисциплины	является освоение и понимание законов формирования системных знаний о геоэкологических проблемах Чеченской Республики, выявление региональной специфики реакции ландшафтов на антропогенное воздействия и физико-географический прогноз возможных изменений.
Задачи дисциплины	Сформировать у студента знания, навыки и умения по следующим направлениям деятельности: - сформировать понимание геоэкологических проблем Чеченской Республики, причин их возникновения, современного состояния и возможных путей решения. - Дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов. - Ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу); с регламентом, процедурой проведения и итоговыми документами государственной экологической экспертизы. - Уметь анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую природную среду.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина ФТД.В.01 «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе в 2-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию

	благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: современные проблемы окружающей среды - методы проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Уметь: выявлять факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления - проводить расчет экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Владеть: навыками анализа факторов неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления) - методами проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной

«РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА»

Цель дисциплины	является формирование у студентов основных знаний об основах региональной экологической политики и ее роли в обеспечении устойчивого развития регионов России и мира.
Задачи дисциплины	формирование представлений о региональных процессах взаимодействия общества и природы, об основных экологических проблемах регионов России и возможных путях их решения; изучение природно-ресурсного потенциала России и Чеченской Республики и оценка влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды в соответствии с формируемыми компетенциями.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина ФТД.В.02 «Региональная экологическая политика» относится к блоку 1, части, формируемых участниками образовательных отношений части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе в 4-м семестре.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	ПК-3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: основы анализа научных данных и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - основные приемы и методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации природных

	экосистем Уметь: проводить исследования и разработки в области сохранения и реабилитации природных экосистем - разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды Владеть: навыками анализа научных данных и разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды - навыками анализа научных данных и разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
--	---

Аннотация учебной дисциплины

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Цель дисциплины	итоговой государственной аттестации – установление соответствующего уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного стандарта высшего образования
Задачи дисциплины	Задачей ВКР является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и оценка сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Итоговая государственная аттестация выпускников по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование включает: Подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, позволяющей оценить теоретическую, методическую и практическую подготовку выпускника с учетом качества ее выполнения. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование выполняется студентами в четвертом семестре в течение 2 недель. Выпускная квалификационная работа (ВКР) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование выполняется в виде дипломной работы студентами в восьмом семестре в течение 6 недель.
В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции	УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; УК-1.3Критически оценивает надежность

	источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей и мнений ее членов УК-3.3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команд УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1 Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) УК-4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и деидеякадемических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ иностранном языке УК-5. Способен Анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.1 Выстраивает профессиональное
--	--

	взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.2 Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда ОПК-1. Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени ОПК-1.1 Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ОПК-1.2 Владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ОПК-1.3 Применяет знания в области экологии, геоэкологии природопользования при ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-2.1 Использует знания специальных и
--	---

	новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности ОПК-2.2 Умеет применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов ОПК-2.3 Владеет методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.1 Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-4. Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, экологической направленности ОПК-4.1 Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства ОПК-4.2 Применяет знания. Знать: основы нормативно-правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для нормы профессиональной этики нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности ОПК-4.3 Владеет навыками контроля и оценки состояния, окружающей в соответствии с экологическим законодательством решения поставленных задач ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-5.1 Знает теоретические основы
--	---

	использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы ОПК-5.2 Умеет использовать ГИС-технологии в решении различных задач в области экологии, природопользования и охраны природы ОПК-5.3 Владеет навыками применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.1 Знает основы проектирования, Знать: способы защиты и приемы аргументации представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.2 Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской ОПК-6.3 Применяет принципы проектирования и методами анализа в своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ПК-1. Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды ПК-1.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду ПК-1.2. Умеет планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия ПК-1.3. Владеет навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности ПК-2. Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации
--	--

	ПК-2.1 Знает требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, а также подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий ПК_2.2. Умеет проводить оценку экологических рисков и мероприятия по предупреждению и минимизации последствий проявления антропогенных и природных факторов экологической опасности ПК-2.3. Имеет навыки определения неблагоприятных влияний и потенциальных благоприятных влияний на окружающую среду и планирование действий в их отношении, осуществлять экологическую экспертизу ПК-3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК-3.1 Знает методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации природных экосистем ПК-3.2. Умеет разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК-3.3. Владеет навыками проведения анализа, мониторинга и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	знать: - порядок проведения полевых натурных исследований; - основы контрольно-ревизионной деятельности, экологического аудита; - устройство и виды очистных установок, очистных сооружений и полигонов; - способы обеспечения экологической безопасности технологий производства, проведение экологической политики на предприятиях. уметь: - осуществлять сбор и обработку первичного материала; - проводить лабораторные исследования; - проектировать типовые мероприятия по

	охране природы; - устанавливать закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население; выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; - проводить химико-аналитический анализ вредных выбросов в окружающую среду; - планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф; - реабилитировать нарушенные природные геосистемы; разрабатывать вопросы проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон; - осуществлять производственный экологический контроль в организациях; контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель; - оценивать воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения; - разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. Владеть навыками: - обеспечения экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности; - действий при техногенных катастрофах и их последствиях; - контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды; - инженерно-экологических исследованиях для ОВОС разных видов хозяйственной деятельности.
--	---