

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация учебной дисциплины

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

Цель дисциплины	Формирование у студента 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.01 «Философия» относится к относится к блоку обязательных 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-1.3. 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 Умеет: - использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени Владеет: - навыками научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

**«ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ В ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»**

Цель дисциплины	является формирование у студента 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	Дисциплина Б1.О.01 «Основы научного познания и инструментарий 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 и 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 ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знает: - основы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; - основы определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; - методику анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними Умеет: - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; - определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; - критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников; - способы использования специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - основы применения современных и инновационных подходов при решении экологических проблем и рационального использования природных ресурсов; - методы анализа и решения экологических проблем, методы оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы. - использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов; -использовать методы анализа и решения экологических проблем, методы оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы. Владеет: - навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, - навыками выработки стратегии действий; - навыками анализа проблемной
--	--

	ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними. - навыками использования специальные и новые разделы экологии; - навыками применения современных и инновационных подходов при решении экологических проблем и рациональному использованию природных ресурсов; - методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы.
--	--

Аннотация учебной дисциплины

«Деловой иностранный язык»

Цель дисциплины	- обучение студента 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 территории Российской Федерации и иностранном языке государственном языке

	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 обучающиеся должны	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 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. 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.

Аннотация учебной дисциплины

«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 В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке

	эффективности этих мер.
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 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла и современные проблемы окружающей среды; основы организации и руководства работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели; 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; вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; Владеть: навыками решения экологических проблем через реализацию проектного управления навыками организации отбора членов команды для достижения поставленной цели; навыками определения приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

«ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ»

Цель дисциплины	является 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 ОПК-5.3. Владеет навыками применения информационно- коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: структуру и функциональные возможности комплексных и отраслевых ГИС в области природопользования и оценки состояния окружающей среды; принципы и методы использования геоинформационных технологий в области природопользования и оценки состояния окружающей среды. Уметь: использовать полученные знания в экологических исследованиях; применять ГИС в профессиональной деятельности и использовать навыки работы с основными геоинформационными пакетами при решении пространственных задач; Владеть: знаниями об имеющемся российском и международном опыте внедрения ГИС в научную и практическую деятельность в области природопользования и геоэкологии навыками практической работы с геоинформационными пакетами

**«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 В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять 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 должен	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 Уметь: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской; применять принципы проектирования; Владеть: навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей, способен проектировать; навыками профессиональной и научно-исследовательской деятельности с применением методов проектирования
--	---

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 2 курсе в 3-м 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 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; 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; 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 работы с противоречивой информацией из разных источников

Аннотация учебной дисциплины

«Дизайн экологического проектирования»

Цель дисциплины	является подготовка специалистов для профессиональной деятельности в области экологического дизайн-проектирования, владеющих знаниями и методами решения сложных экологических проблем.
Задачи дисциплины	- 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. 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

В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	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: навыком применения базовых инструментов проектного управления для разработки и обоснования способа решения сформулированной проектной задачи в экодизайне.
--	--

«ЭКОЛОГО-ПРАВОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»

Цель дисциплины	является 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	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 Способен применять 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 должен	Знать: - ключевые современные методологические подходы, - современные методы экологического мониторинга и экологического контроля. - традиционные, альтернативные и нормативно-правовые экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности Уметь: - определять и обосновывать выбор современных методов и подходов, наиболее подходящих для исследования конкретной экологической проблемы - критически оценивать и выбирать наиболее подходящие экологические методы исследования Владеть: - практическими навыками работы с основными современными инструментами и методами в своей предметной области - 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-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

	ОПК-1.3. Применяет навыки решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знает: - основные приемы использования философских концепций и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; - основы методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования; 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: - методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования; - методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования

«МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ»

Цель дисциплины	является формирование у студентов 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 (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. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: - основы анализа и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; - основы современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования Уметь: - выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп; - использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени Владеть: - знаниями общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп; - использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
--	--

«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; возможность осуществлять научную разработку и практическую реализацию проектов в области устойчивого развития и решения глобальных проблем с помощью оценки экологических рисков.
Задачи дисциплины	- 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 Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды ПК 1.3. Владеет навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности

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 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 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
--	--

«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-1 Способен проводить комплексную экологическую оценку территории и осуществлять контроль качества окружающей среды ПК 1.3. Владеет навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности
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 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 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

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Цель дисциплины	является 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 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: - 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 неблагоприятных влияний на окружающую среду и планировать действия в их отношении Владеть: - навыками работы в сфере, соответствующей контрольно-ревизионной деятельности и экологического аудита. - навыками определения неблагоприятных влияний на окружающую среду и планирование действий в их отношении, осуществлять экологическую экспертизу.

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»**

Цель дисциплины	является формирование 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 В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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

	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: - 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 неблагоприятных влияний на окружающую среду и планировать действия в их отношении Владеть: - навыками работы в сфере, соответствующей контрольно-ревизионной деятельности и экологического аудита. - навыками определения неблагоприятных влияний на окружающую среду и планирование действий в их отношении, осуществлять экологическую экспертизу.

«ИНВЕСТИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ»

Цель дисциплины	является 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, 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. 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 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК 3.2. Умеет 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 - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды природных экосистем 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	является формирование 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 -3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК 3.2. Умеет разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: - методы проведения исследований и разработок в области сохранения и реабилитации - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды природных экосистем 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

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

Цель дисциплины	является 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	- Изучить понятийный аппарат: углеродный след (Score 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). - Научить методам расчета углеродного следа для: о Продукции (LCA-подход, базы данных Ecoinvent). - Компаний (корпоративный учет Score 1–3, цепочки поставок). - Регионов (территориальные кадастры, спутниковый мониторинг). - Освоить инструменты мониторинга: программные решения (OpenLCA, SimaPro), углеродные калькуляторы. - 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. - Интерпретировать данные углеродного аудита и верификации. - Сравнивать кейсы успешной декарбонизации (Nestlé, Microsoft, EC). - Прогнозировать влияние углеродного регулирования на экономику.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавр	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. Способен осуществлять соблюдение экологических норм, способствующих минимизации и (или) предотвращению негативного воздействия на окружающую среду ПК-2.3. Умеет планировать по результатам оценки воздействия на окружающую среду мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны	Знать: - точность цитирования требований, примеры применения. - методологии оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) Уметь: - логичность выбора значимых аспектов, корректность расчетов. - Разрабатывать планы снижения воздействия. Владеть: - использование ПО, оформление отчетности. - методы расчета нормативов (ПДВ, ПДС, лимиты на отходы). Практикой разработки документов

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

Цель дисциплины	является формирование у студентов 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	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. Способен к экологической оптимизации инженерной деятельности на предприятиях через нормативное обеспечение 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». Уметь: - Применять нормативную базу. - Разрабатывать планы снижения воздействия. Владеть: - Методами оценки воздействий - 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	ПК -3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК-3.3. Способен оценивать эффективность мероприятий по сохранению и реабилитации природных экосистем и контролировать достижение целевых показателей благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды. - критерии и показатели оценки эффективности реабилитации нарушенных экосистем; Уметь: - разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды. - рассчитывать экологическую и экономическую эффективность природоохранных и реабилитационных мероприятий; Владеть: - навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды - навыками разработки программ производственного экологического контроля (ПЭК) для объектов реабилитации; - методиками оценки углеродного баланса и депонирования парниковых газов при восстановлении экосистем; - способами подготовки отчетности о достижении целей устойчивого развития (ЦУР) в части сохранения экосистем.

**«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 компетенции	ПК -3 Способен анализировать научные данные и разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды ПК-3.3. Способен оценивать эффективность мероприятий по сохранению и реабилитации природных экосистем и контролировать достижение целевых показателей благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: - основы разработки подходов к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды. - критерии и показатели оценки эффективности реабилитации нарушенных экосистем; Уметь: - разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды. - рассчитывать экологическую и экономическую эффективность природоохранных и реабилитационных мероприятий; Владеть: - навыками формирования предложений по применению наилучших доступных технологий для охраны окружающей среды - навыками разработки программ производственного экологического контроля (ПЭК) для объектов реабилитации; - методиками оценки углеродного баланса и депонирования парниковых газов при восстановлении экосистем; - способами подготовки отчетности о достижении целей устойчивого развития (ЦУР) в части сохранения экосистем.

«Система экологического менеджмента»

Цель дисциплины	является формирование у студентов 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 студента формируются следующие компетенции	ПК-2. Способен разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований 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 должны	Знать: 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: проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, разрабатывать и реализовывать программы Владеть: основными навыками экспертной работы в области экологического аудита предприятия, способами проведения экологического аудита природопользования

Аннотация учебной дисциплины

«Экологический менеджмент»

Цель дисциплины	является 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 «Экологическое управление для устойчивого развития» 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 разрабатывать документы экологического нормирования, планировать мероприятия системы менеджмента и аудита, контроля за соблюдением экологических требований

	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 должны	Знать: 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: проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, разрабатывать и реализовывать программы Владеть: основными навыками экспертной работы в области экологического аудита предприятия, способами проведения экологического аудита природопользования

«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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 ПК 3.2.

	Умеет разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	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

«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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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 ПК 3.2.

	Умеет разрабатывать подходы к сохранению и реабилитации природных экосистем и созданию благоприятной природной среды
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	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

«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 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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени ОПК-1.2. Владеет методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования
В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знать: - основные приемы использования философских концепций и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; Уметь: - использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; Владеть: - методологией научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования

«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. В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.
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	ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет методами анализа и решения экологических проблем, методами оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы.

В результате освоения дисциплины обучающиеся должен	Знает: - способы использования специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; -основы применения современных и инновационных подходов при решении экологических проблем и рационального использования природных ресурсов; - методы анализа и решения экологических проблем, методы оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы. Умеет: - использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; - применять современные и инновационные подходы при решении экологических проблем.
--	--