

Приложение 2

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Наименование дисциплины (модуля)	Методология научных исследований
Цель изучения	состоит в овладении студентами основных концепций естествознания, методологии научного познания и основных законов существования окружающего мира: вселенной, солнечной системы, планеты Земля
Компетенции	УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1 – Владеет основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; способен использовать философские концепции при решении задач профессиональной деятельности
Краткое содержание	Основные понятия и термины естествознания, наука как сфера человеческой деятельности и ее особенности, понятие истины в качестве научного идеала, основные концепции естественных наук, происхождение и организация вселенной, солнечной системы и планеты Земля.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 эссе, 1 реферат)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 1 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	Экологический менеджмент и аудит
Цель изучения	раскрыть сущность экологического аудита как особого инструмента эколого-экономического механизма, который применяется с целью независимой систематической оценки экологического состояния производственных систем, предприятий, отраслей, школ, медицинских учреждений, территорий и других объектов, степени соответствия их деятельности существующим экологическим законам, требованиям, нормам и стандартам для последующей разработки необходимых рекомендаций по улучшению экологического состояния, обеспечению экологической безопасности и совершенствованию системы природоохранных мероприятий.
Компетенции	ОПК-4 – Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики при решении задач профессиональной деятельности. ПК-7 – способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, экологическому аудиту, контролю за соблюдением

	экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; оформлять отчетную документацию о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями. ПК-8 – владеет методами ведения экспертно-аналитической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды; способность проводить экологическую оценку и экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит различных объектов, оценку ущербов и рисков для природной среды и человека, эффективности природоохранных мероприятий и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.
Краткое содержание	Теоретические и организационно-правовые основы формирования и развития экологического аудита Организационно-практические основы экологического аудита
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 2 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	Психология управления
Цель изучения	ознакомление с особенностями и закономерностями групповой работы и развития коллектива; умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою лидерскую роль в команде; владение навыками коммуникации и организации коллективной работы.
Компетенции	УК-3 – Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-6 – Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Краткое содержание	1. Психология управления – наука или лженаука? 2. Психология общения и отношений. 3. Психология групп и личности. 4. Психология управления массами.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 1 семестр

Наименование дисциплины (модуля)	География цивилизаций и межкультурных взаимодействий в современном мире
Цель изучения	формирование единой системы знаний и представлений о географии цивилизаций, обобщение информации о современных тенденциях развития цивилизаций и культур. Сформировать навыки креативного мышления в процессе анализа межкультурных коммуникаций различных

	цивилизаций
Компетенции	УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
Краткое содержание	Студенты изучают основные законы философии в процессе взаимодействия цивилизации и культуры. Формируют представление о территориальных особенностях межкультурных коммуникаций в разных цивилизациях. Знакомятся с основными понятиями межкультурной коммуникации.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 1 семестр

Наименование дисциплины	Профессионально ориентированный академический курс иностранного языка
Цель изучения	Изучение настоящей учебной дисциплины является основой для дальнейшего повышения уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развития когнитивных и исследовательских умений; развития информационной культуры; расширения профессиональных горизонтов, кругозора и повышения общей культуры обучающихся; воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.
Компетенции	УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Краткое содержание	English as a Contact Language of International Communication; The skills of Cross-cultural Communication; ESP in Transnational Education; English as a Lingua Franca in everyday International Interaction. Повторение грамматического материала: видовременные формы глагола. Условные предложения, Согласование времен. Косвенная речь. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Неличные формы глагола. Монологические высказывания по профессиональным и общекультурным темам. Различные виды работы со специализированными текстами.
Виды учебных занятий	Практические занятия Самостоятельная работа (1 реферат, 3 контрольных работы)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 2 семестр Экзамен, 3 семестр

Наименование дисциплины (модуля)	Научный семинар «Методология и методика геоэкологических исследований»
Цель изучения	изучить систему современных принципов и методов геоэкологических исследований на реальных примерах, связанных с написанием научных статей, подготовкой ВКР, прохождением научно-производственных практик. Развить навыки научно-исследовательской деятельности и

	представления результатов.
Компетенции	<p>УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>ОПК-1 – Владеет основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; способен использовать философские концепции при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-3 – Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1 – способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе презентативных и оригинальных результатов исследований, а также определять сферы их применения.</p> <p>ПК-8 – владеет методами ведения экспертно-аналитической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды; способность проводить экологическую оценку и экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит различных объектов, оценку ущербов и рисков для природной среды и человека, эффективности природоохранных мероприятий и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.</p>
Краткое содержание	<p>Понятие о методе и методологии научного исследования. Типология методов научного исследования.</p> <p>Геоэкология как наука. Взгляды на предмет геоэкологии. Специфика методов геоэкологии. Логика как метод науки и как теория. Аналогия, обобщение и абстрагирование как методы развития геоэкологической теории. Структура геоэкологического знания. Аксиоматический метод и классификация геоэкологических знаний.</p> <p>Познание сложных систем и объективность научного знания. Представление о географических объектах как системах.</p> <p>Методология инженерной экологии и методология технических наук.</p> <p>Инженерная экология. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в инженерной экологии. Экологизация технических наук. Системно-интегративные тенденции и междисциплинарный теоретический синтез в современной геоэкологии.</p> <p>Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды в современно геоэкологии.</p> <p>Социальная информатика и геоэкология. Концепция информационного общества от П. Сорокина до Э. Кастельса. Сетевое общество и задачи социальной информатики. «Экология» информационного пространства.</p> <p>Предмет экофилософии в социокультурном измерении.</p> <p>Хозяйственная деятельность и экологические императивы современной культуры. Ноосферология.</p> <p>Логика процесса организации научного исследования в геоэкологии.</p>

	<p>Уровни и методы организации научного исследования. Методы теоретического обобщения эмпирической информации в экологии и географии.</p> <p>Геоэкологические исследования как способ научного познания. Характеристика геоэкологических исследований и их видов. Структура и основные виды геоэкологических исследований в области экоменеджмента. Содержательный анализ геоэкологического исследования. Методология программирования геоэкологического исследования в области экоменеджмента. Модель программы исследования. Методология программирования геоэкологического исследования.</p> <p>Организация работы в научном коллективе.</p>
Виды учебных занятий	Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 4 семестр

Наименование дисциплины (модуля)	Современные ландшафты и экотонизация ландшафтного пространства
Цель изучения	раскрыть сущность комплексного процесса трансформации ландшафтного пространства под влиянием природных и антропогенных факторов и формирования современных ландшафтов; раскрыть сущность процесса экотонизации геопространства на разных пространственных уровнях, его основные признаки, тенденции и возможность управления. Сформировать представление о причинах и следствиях изменения понятия «ландшафт» и направлений его исследования в современной науке.
Компетенции	ОПК-3 – Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ПК-2 – способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры.
Краткое содержание	I. Ландшафт 21 века: реальность, воспоминание, символ?.. II. Дискретное и континуальное в геопространстве. Ландшафтные границы – экотоны – геоэкотоны. III. Трансформация ландшафтного пространства на разных масштабных уровнях. Геоэкотонизация. IV. Современная организация ландшафтного пространства Крыма и его трансформация.
Виды учебных занятий (согласно уч. плану)	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 4 семестр

Наименование дисциплины (модуля)	Методика преподавания в высшей школе
Цель изучения	формирование у магистров профессиональных знаний методики обучения и воспитания в вузе, а также выработка умений планировать учебный процесс в образовательных организациях.
Компетенции	ПК-10 – владеет теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования для устойчивого развития.
Краткое содержание	Понятие о методике преподавания в высшей школе. Развитие вузовской методики преподавания в XX веке. Цель обучения и содержание вузовской методики. Анализ понятийной структуры учебного предмета вуза. Дидактические основы организации учебно-воспитательного процесса в вузе. Закономерности и принципы обучения в вузе. Формы организации учебной работы студентов. Методика организации лабораторно-практических работ. Система подготовки преподавателя к учебной работе. Методика подготовки вузовской лекции. Средства и методы организации учебного процесса в высшей школе. Методика использования аудиовизуальных средств обучения. Система контроля и оценки учебно-познавательной деятельности студентов. Активные методы обучения в вузе. Методика организации самостоятельной учебной и научной работы в высшей школе. Методика организации процесса учения студентов. Методика анализа и оценки дидактической эффективности учебных занятий в вузе. Дидактический анализ вузовской лекции.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 реферат, 1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 3 семестр

Наименование дисциплины	Экологический учет и отчетность
Цель изучения	Знакомство студентов с понятиями, применяемыми при организации экологического учета, аудита; освоение методов учета природоохранных мероприятий; составления экологической отчетности предприятий и учреждений.
Компетенции	ОПК-4 – Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики при решении задач профессиональной деятельности. ПК-4 – способен организации выполнения научно-исследовательских работ; использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; координации деятельности в проектной группе. ПК-5 – способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду. ПК-7 – способен использовать нормативные документы,

	регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; оформлять отчетную документацию о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями.
Краткое содержание	Система управления окружающей средой на предприятии. Система международных норм качества управления окружающей средой серии 14000. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 14001-2007 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». Объекты экологического учета. Хозяйственные операции, отражающие проведение природоохранных мероприятий. Влияние экологической деятельности на финансовые показатели деятельности. Счета бухгалтерского учета, применяемые для отражения природоохранных мероприятий. Природоохранные затраты и их отражение в отчетности. Экологические налоги и природо-ресурсные платежи, установленные Налоговым кодексом РФ: налог на добычу полезных ископаемых; водный налог; сбор за пользование объектами животного мира и сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов. Неналоговые платежи: за загрязнение окружающей среды, за пользование лесными ресурсами, за пользование недрами. Экологическая отчетность: бухгалтерская, статистическая, налоговая, отчетность перед государственными природоохранными органами. Способы представления экологической информации в финансовой отчетности.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	зачет, 2 семестр

Наименование дисциплины (модуля)	Компьютерные технологии и статистические методы в геоэкологии и природопользовании
Цель изучения	Подготовка к научно-исследовательской деятельности, связанной с изучением и численным описанием явлений в области геоэкологии, природопользования, а также в смежных областях. В результате освоения данной дисциплины должны быть изучены современные компьютерные технологии обработки информации методами математической статистики, приобретены навыки работы с программными средствами анализа и моделирования данных.
Компетенции	ОПК-5 – способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в т.ч. ГИС технологий. ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.

Краткое содержание	Одномерные статистические модели как инструмент обработки и анализа информации в геоэкологии и природопользовании. Статистическая оценка параметров геоэкологических объектов. Статистические исследования зависимостей. Обработка геоэкологических данных. Постановка общей задачи и план ее решения с использованием программных продуктов STATISTICA и Microsoft Excel. Язык и среда статистического программирования R.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 1 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	Современные проблемы экологии и природопользования
Цель изучения	Сформировать систему представлений о философских, политических, социальных, экономических и юридических аспектах проблем экологии и природопользования, управления природопользованием и экологической политики, об основных направлениях государственной экологической политики России
Компетенции	ОПК-3 – Владеет экологическими методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ПК-2 – способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры. ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
Краткое содержание	Эволюция экологических взглядов на окружающий мир. Этапы взаимодействия общества и природы. Принципы и подходы природопользования на разных этапах развития общества. Этап «фронтальной экономики». Экономический принцип природопользования. Возникновение экологических проблем. Этап экономического развития с учетом охраны природы. Эколого-экономический принцип природопользования. Их философские, политические, социальные, экономические и юридические, аспекты. Антropогенное воздействие на биосферу. Экологизация экономики и ее конечные результаты. Дополняемость и взаимозаменяемость факторов производства. Показатели природоемкости и природной ресурсоотдачи. Глобальные экологические проблемы современности. Устойчивое развитие. РИО+20 «Будущее, которое мы хотим» (2012). Развитие системы государственного экологического управления в Российской Федерации на современном этапе. Новации в системе государственного регулирования в области охраны окружающей среды. Основные элементы и направления развития системы сохранения биоразнообразия в России.

	Национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России (5 июня 2001 г.). Развитие системы государственного экологического управления в Российской Федерации на современном этапе. Новации в системе государственного регулирования в области охраны окружающей среды. Модели развития общества и цивилизации. Глобальный уровень экологического управления. Международное сотрудничество в области охраны природы и международные организации. Объекты международного экологического управления и охраны.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 1 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	Новые компьютерные технологии в управлении окружающей средой
Цель изучения	дать студентам знания, умения и навыки информационного самообеспечения их деятельности в сфере управления окружающей средой
Компетенции	ОПК-5 – способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в т.ч. ГИС технологий. ПК-3 – владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.
Краткое содержание	Тема 1 Введение. Базы данных и системы управления базами данных Тема 2. Универсальные пакеты математических программ для обработки данных Тема 3. Компьютерные технологии обработки материалов дистанционных наблюдений. Тема 4. Средства реализации компьютерного моделирования. Тема 5. GPS – технологии
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет, 4 семестр.

Наименование дисциплины	Управление природопользованием
Цель изучения	Сформировать у студентов систему представлений об управлении использованием природных ресурсов как совокупности принципов, методов, форм и механизмов организации использования и воспроизводства природных ресурсов. Заложить и закрепить знания о нормативно-правовых и внеправовых формах управления; освоить практические механизмы их реализации; научить применять приобретенные знания в профессиональной и научно-производственной

	деятельности и принимать личное участие в эффективном управлении использованием природных ресурсов.
Компетенции	ОПК-2 – Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-4 – Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики при решении задач профессиональной деятельности. ПК-2 – способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры.
Краткое содержание	Цель, специфика, задачи, принципы управления использованием природных ресурсов (УИПР). Объекты, предмет и принципы УИПР. Структура системы УИПР. Формы, методы и функции УИПР. Законодательные и правовые основы УИПР. Административные, правовые и экономические методы управления. Действенные механизмы и инструменты УИПР – (ведение государственных кадастров и мониторинга. экологический аудит; эколого-экономической планомерности, рециклинг. информационно-контрольный и др.). Специфика управления использованием различными видами природных ресурсов (минеральными, топливными, водными, земельными и др.) в целях снижения степени их потребления, и противодействия утраты их природных функций. Лицензии на изъятие природных ресурсов. Природно-ресурсная сфера РФ. Управление при экспортной ориентации использования невозобновимых природных ресурсов, «сжатия» природно-ресурсного пространства, концентрации ресурсопользования в компактных ареалах. Международное сотрудничество. Эффективность УИПР: противодействие истощению и восстановление возобновляемых природных ресурсов. Комплексность и экономичность использования и переработки, количественное и качественное обогащение природных ресурсов. Увязка экологических и экономических интересов.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 1 семестр Курсовая работа, 2 семестр

Наименование дисциплины	ДПВ1: Анализ и оценка рисков в управлении окружающей средой
Цель изучения	Формирование у студентов системных представлений об основных понятиях и критериях оценки экологических рисков
Компетенции	ПК-5 – способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду. ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы,

	разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. ПК-8 – владеет методами ведения экспертно-аналитической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды; способность проводить экологическую оценку и экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит различных объектов, оценку ущербов и рисков для природной среды и человека, эффективности природоохранных мероприятий и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.
Краткое содержание	Тема 1. Содержание и задачи курса. Определение понятий. Тема 2. Природные катастрофы. Социальные катастрофы. Техногенные катастрофы Тема 3. Методы расчета риска Тема 4. Восприятие риска Тема 5. Управление риском
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 2 семестр.

Наименование дисциплины	ДПВ2: Экологическая политика и стратегическая экологическая оценка
Цель изучения	Изучение теоретических и методических основ осуществления экологической политики на разных пространственных уровнях: международном, национальном, региональном и локальном.
Компетенции	ПК-4 – способен организации выполнения научно-исследовательских работ; использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; координации деятельности в проектной группе. ПК-8 – владеет методами ведения экспертно-аналитической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды; способность проводить экологическую оценку и экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит различных объектов, оценку ущербов и рисков для природной среды и человека, эффективности природоохранных мероприятий и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.
Краткое содержание	Экологическая политика: понятие, цели, задачи, механизмы осуществления. Объекты и субъекты экологической политики. Три сектора общества: государственный, коммерческий, общественный. Основные направления экологической политики Российской Федерации. Цели и задачи, объекты и субъекты экологической политики на глобальном, национальном, региональном и локальном уровне. Стратегическая экологическая оценка: понятия, принципы и методы осуществления. Правовые, экономические, институциональные механизмы осуществления экологической политики, стратегической экологической оценки в России.

	<p>Алгоритмы осуществления экологической политики и стратегического менеджмента на разных уровнях.</p> <p>Анализ опыта реализации в различных странах экологических программ. Федеральные и региональные стратегии и программы устойчивого развития. Механизмы и индикаторы устойчивого развития.</p> <p>Крым на пути устойчивого развития. Стратегии и программы развития РК, отдельных регионов. Внедрение местных экологических планов действий в Крыму.</p>
Виды учебных занятий	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа (1 реферат, 1 эссе)</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 1 семестр.

Наименование дисциплины	ДПВЗ: Экосистемные услуги
Цель изучения	формирование знаний о концепции экосистемных услуг, возможностями их интеграции в систему экологического менеджмента и территориального планирования на различных уровнях (глобальном, национальном, региональном и локальном) применительно к социально-экономическим, институциональным и нормативно-правовым условиям Российской Федерации и Республики Крым
Компетенции	ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. ПК-7 – способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; оформлять отчетную документацию о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями.
Краткое содержание	Экосистемные услуги и природный капитал: основные понятия, общие положения, история развития концепции экосистемных услуг. Научно-методические основы интеграции концепции экосистемных услуг в систему территориального планирования в Российской Федерации и Республике Крым Классификации, качественные и количественные методы оценки экосистемных услуг (обеспечивающих, регулирующих, поддерживающих, культурных). Современное состояние экономической оценки экосистемных услуг, формирование рынка платежей в зарубежных странах и в Российской Федерации. Характеристика системы управления экосистемными услугами.

Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 реферат, 1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	зачет, 1 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	ДПВ1: Организация и менеджмент ООПТ
Цель изучения	Изучение теории и практики организации, охраны и менеджмента различных категорий ООПТ
Компетенции	ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
Краткое содержание	Особо охраняемые природные территории Крыма, России, мира. История формирования, выполняемые функции, классификация. Теоретические основы создания ООПТ. Цели, территориальные и временные принципы, режимы управления. Теория и практика создания ООПТ. Нормативно-правовые основы организации, охраны и менеджмента различных категорий ООПТ. Проектная работа: оценка эффективности функционирования ООПТ Крыма различных категорий.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	экзамен, 2 семестр.

Наименование дисциплины (модуля)	ДПВ2: Ландшафтные основы территориального планирования
Цель изучения	формирование у студентов знаний, умений и навыков территориального планирования на ландшафтной основе, с учётом свойств и состояний ландшафтов.
Компетенции	ПК-4 – способен организации выполнения научно-исследовательских работ; использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; координации деятельности в проектной группе. ПК-8 – владеет методами ведения экспертно-аналитической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды; способность проводить экологическую оценку и экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит различных объектов, оценку ущербов и рисков для природной среды и человека, эффективности природоохранных мероприятий и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды.

Краткое содержание	Тема 1. Ландшафт как объект территориального планирования. Тема 2. Ландшафтно-экологический анализ и оценка в региональном территориальном планировании, проектировании и управлении. Тема 3. Ландшафтные основы территориального планирования и проектирования биосетей. Тема 4. Ландшафтные основы территориального планирования агроландшафтов. Тема 5. Ландшафтные основы территориального планирования особо охраняемых природных территорий.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 реферат, 1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	экзамен, 1 семестр.

Наименование дисциплины	ДПВЗ: Ландшафтно-экологический и ресурсный потенциал территории
Цель изучения	Сформировать представлений о ландшафтно-экологическом и ресурсном потенциале территории (ЛЭиРПт), освоить навыки анализа ЛЭиРП территории, оценивания и определения превышения прогнозируемой нагрузки над потенциалом; сформировать навыки разработки и обоснования практических рекомендаций по сохранению или восстановлению ЛЭиРПт; раскрыть сущность ЛЭиРПт, как основы проектных решений и устойчивого развития региона.
Компетенции	ПК-2 – способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры.
Краткое содержание	Предмет, цели и задачи учебного курса. Терминологический аппарат. Соотношение понятий ЛЭиРП, природно-пространственный потенциал, геопотенциал и эффективная территория. Ландшафтная, экологическая и ресурсная составляющие ЛЭиРПт. Инвентаризация, диагностика и оценка ЛЭиРПт. Структура ЛЭиРПт (компонентная, функциональная, организационная). Схема структурного анализа ЛЭиРПт. Количественные и качественные характеристики (в натурально-вещественных показателях) ЛЭиРПт. Соотношения экологически значимых факторов, снижающих или поддерживающих ценность ЛЭиРПт. Синтез частных потенциалов. Интегральная оценка и карты ЛЭиРПт. Доля ЛЭиРПт, доступная для освоения, с учётом экологических ограничений. Выбор стратегии, разработка и обоснование практических рекомендаций по сохранению или восстановлению ЛЭиРПт. Анализ ЛЭиРПт и прогноз экологической опасности в прединвестиционной документации. Анализ ЛЭиРПт в общественной и государственной экологической экспертизе. Оценка ЛЭиРПт экологически неблагополучной территории, зон экологического бедствия, водосбора малых рек, объектов ПДФ, при экологическом обосновании размещения производства и хозяйственной альтернативы. ЛЭиРПт в качестве базы жизнедеятельности общества и как основа экономического развития. Эффективность ЛЭиРПт и экологическая емкость. ЛЭиРПт и определение условий, факторов и предпосылок

	устойчивого развития региона. Защита проектов анализа и сохранения ЛЭиРП территории исследования студента.
Виды учебных занятий	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа (1 реферат, 1 контрольная работа)
Форма промежуточной аттестации	зачет, 1 семестр.

Приложение 3

Аннотации рабочих программ практик по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Наименование	Производственная, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Стационарная, выездная
Компетенции	ПК-4 – способен организации выполнения научно-исследовательских работ; использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований; координации деятельности в проектной группе. ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. ПК-7 – способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; оформлять отчетную документацию о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями.
Краткое содержание	Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятиями и объектами, где проводится практика; ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала. Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета. Защита отчета.
Трудоемкость (з.е./недель)	15/10
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 2 семестр</i>

Наименование	Производственная, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая
Виды (типы), формы и способы проведения	Педагогическая. Стационарная

<i>практики</i>	
Компетенции	ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.
Краткое содержание	<p>Ознакомительный раздел практики: Ознакомление с учебной, воспитательной и методической деятельностью специализирующей кафедры Изучение материалов подготовки учебных занятий по кафедре. Знакомство с научными исследованиями кафедры Изучение материалов планирования учебной работы преподавателей. Ознакомление с учебной, воспитательной и методической деятельностью образовательного учреждения</p> <p>Конструктивный раздел практики: Составление схематического плана учебной, воспитательной и методической деятельности специализирующей кафедры Изучение материалов подготовки учебных занятий по кафедре и разработка рабочей программы дисциплины Разработка конспекта лекции и чтение лекции. Проведение семинарского занятия Принять участие в разработке темы научных исследований кафедры</p> <p>Разработать раздел магистерской работы Подготовить материалы статьи к публикации в научном журнале Изучение материалов планирования учебной работы преподавателей. Разработка вариантов планирования учебно-воспитательного процесса Закрепление навыка применения передовых технологий обучения. Закрепление навыка воспитательной работы в студенческом коллективе. Изучение воспитательной и методической деятельности куратора Составление макета методики организации географического кружка, общества, клуба</p> <p>Заключительный раздел: Овладение навыком конструирования учебных занятий по экологии. Оформление планов-сценариев и конспектов зачетных уроков</p>
Трудоемкость (з.е./недель)	9 / 6
Форма промежуточной аттестации	Зачет 3 семестр

Наименование	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Научно-исследовательская работа (НИР)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика Стационарная
Компетенции	ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы,

	разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. ПК-9 – способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами на всех этапах выполнения с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.
Краткое содержание	Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятием, ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала. Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, написание, оформление и публикация научных статей. Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета.
Трудоемкость (з.е./недель)	21/14
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 4 семестр</i>

Наименование	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Стационарная, выездная, выездная полевая
Компетенции	ПК-1 – способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе презентативных и оригинальных результатов исследований, а также определять сферы их применения. ПК-6 – способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития; разрабатывать мероприятия по эколого-экономическому регулированию и управлению в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. ПК-7 – способен использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, экологическому аудиту, контролю за

	соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; оформлять отчетную документацию о выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями. ПК-9 – способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами на всех этапах выполнения с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.
Краткое содержание	Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятием, объектом исследования. Ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала. Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, написание, оформление и публикация научных статей. Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета.
Трудоемкость (з.е./недель)	9/6
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 4 семестр</i>