

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Проектная деятельность в экологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 05.03.06_2024_234.plx
05.03.06 Экология и природопользование
Экологическая безопасность

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	34,6	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	34,6	34,6	34,6	34,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Байлагасов Л.В.

Рабочая программа дисциплины

Проектная деятельность в экологии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии и природопользования

Протокол от 11.04.2024 протокол № 11

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Формирование системного методического подхода к проектной деятельности, приобретение практических навыков проектной работы в области экологии, развитие навыков практической работы с людьми (работы в коллективе, проведения переговоров, управления проектами и т. д), развитие гражданской ответственности путём реализации социально ориентированных проектов с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе ради позитивных социальных изменений.
1.2	<i>Задачи:</i> – изучение основ и методов планирования этапов будущего проекта; – приобретение навыков проведения анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения; – рассмотрение проблемы путём фиксации содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учётом социального контекста; – изучение принципов принятия и реализации управленческих решений в проектной деятельности; – приобретение навыков разработки предложений и мероприятий по реализации проектов, а также оценки их эффективности с учетом социальной значимости проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Введение в экологию и природопользование
2.1.2	Методология самостоятельной работы студентов
2.1.3	Экологическая безопасность
2.1.4	Методы экологических исследований
2.1.5	Теория и практика заповедного дела
2.1.6	Теоретические основы природопользования
2.1.7	Методы проектной деятельности
2.1.8	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
2.1.9	Производственный экологический контроль
2.1.10	Социальная экология и экология человека
2.1.11	Основы природопользования и охраны окружающей среды
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Региональное природопользование
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Подготовка к с процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИД-1.УК-1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
- знает особенности восприятия и оценки разных видов информации; - умеет применять особенности системного и критического мышления; - владеет навыками аргументации собственного суждения и принятия обоснованного решения;
ИД-2.УК-1: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
- знает особенности логических форм и процедур; - умеет использовать логику мышления в профессиональной и общественной деятельности; - владеет навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;
ИД-3.УК-1: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
- знает способы и методы анализа источников информации и поиска достоверных суждений; - умеет анализировать источники информации с целью выявления противоречий; - владеет методами анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ИД-1.УК-2: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
<ul style="list-style-type: none"> - знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; - умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности; - владеет технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля;
ИД-2.УК-2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
<ul style="list-style-type: none"> - знает способы оценки вероятных рисков и ограничений, определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; - умеет оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; - владеет навыками планирования самостоятельной проектной деятельности в решении профессиональных задач;
ИД-3.УК-2: Использует инструменты и техники цифрового моделирования в профессиональной деятельности.
<ul style="list-style-type: none"> - знает основные инструменты и техники цифрового моделирования в профессиональной деятельности; - умеет подвергать критическому анализу проделанную работу; - владеет инструментами и техниками цифрового моделирования в профессиональной деятельности и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля;
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИД-1.УК-3: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
<ul style="list-style-type: none"> - знает признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; - умеет определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; - владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
ИД-2.УК-3: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
<ul style="list-style-type: none"> - знает способы эффективной коммуникации в группе или команде; - умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - владеет методиками постановки цели и задач проекта;
ИД-3.УК-3: Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.
<ul style="list-style-type: none"> - знает алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; - умеет использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения; - владеет методами урегулирования конфликтов;
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

<p>ИД-1.УК-5: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - владеет знаниями основных этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений;
<p>ИД-2.УК-5: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; - умеет использовать знания истории и социокультурных традиций российского общества в профессиональной и общественной деятельности; - владеет способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
<p>ИД-3.УК-5: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает механизмы межкультурного взаимодействия; - умеет преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия; - владеет способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
<p>ИД-4.УК-5: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает роль ценностных ориентиров в формировании гражданской позиции; - умеет использовать ценностные ориентиры для аргументации своей позиции при решении проблем мировоззренческого, общественного или личностного характера; - владеет развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления;
<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<p>ИД-1.УК-6: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; - умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; - умеет определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; - владеет технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;
<p>ИД-2.УК-6: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - знает основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования; - умеет определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения; - владеет навыками самоменеджмента;
<p>ПК-1: Способен осуществлять обоснование, разработку и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды и соблюдения экологической безопасности, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>

ИД-1.ПК-1: Знает методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые на предприятиях
<ul style="list-style-type: none"> - знает специфику функционирования предприятия, основные методы и средства охраны окружающей среды; - знает методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые на предприятиях; - умеет использовать полученные знания при проведении комплекса мероприятий по обеспечению экологической безопасности на предприятии; - владеет навыками организации научно-исследовательской работы;
ИД-2.ПК-1: Знает порядок и особенности разработки мероприятий по охране окружающей среды, основы экономического регулирования в природоохранной деятельности
<ul style="list-style-type: none"> - знает основные термины и понятия, законодательство об охране окружающей среды; - знает порядок и особенности разработки мероприятий по охране окружающей среды, основы экономического регулирования в природоохранной деятельности;
<ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать полученные знания при проведении комплекса мероприятий по охране окружающей среды; - владеет навыками разработки природоохранных проектов;
ИД-5.ПК-1: Владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по повышению экологической безопасности, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
<ul style="list-style-type: none"> - знает специфику функционирования предприятия, основные методы и подходы к охране окружающей среды; - имеет базовые знания в сфере экологической безопасности, защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - умеет использовать полученные знания при разработке комплекса мероприятий по охране окружающей среды; - владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по повышению экологической безопасности, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Понятие проектной деятельности в экологии /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

1.2	Введение в социальное проектирование. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Этапы проектной деятельности /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Особенности работы над индивидуальным и групповым проектом. /Лек/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 2. Практические работы							

2.1	Проектная деятельность в экологии /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Введение в социальное проектирование. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. /Пр/	6	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Этапы проектной деятельности /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

2.4	Особенности работы над индивидуальным и групповым проектом. /Пр/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. Лабораторные работы							
3.1	Проектная деятельность в экологии /Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Введение в социальное проектирование. /Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

3.3	Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. //Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.4	Этапы проектной деятельности //Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Особенности работы над индивидуальным и групповым проектом. //Лаб/	6	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. Самостоятельная работа							

4.1	Проектная деятельность в экологии /Ср/	6	8	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Введение в социальное проектирование. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. /Ср/	6	10	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Этапы проектной деятельности /Ср/	6	8	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

4.4	Особенности работы над индивидуальным и групповым проектом. /Ср/	6	8,6	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	6	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.2	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	6	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.2	0	
Раздел 6. Консультации							

6.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-1.УК-3 ИД-2.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-5 ИД-2.УК-5 ИД-3.УК-5 ИД-4.УК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-5.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
-----	-----------------------------------	---	-----	--	----------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины "Проектная деятельность в экологии".
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов к зачету с оценкой, а также тестов, тем рефератов и научных сообщений.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Тесты

Входной контроль

1. Проект (от лат. projectus – брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед) – замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, обоснования расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

1 – верно; 2 – неверно.

2. Что такое наука?

1 – это исторически сложившаяся и непрерывно развивающаяся система знаний о природе, обществе и мышлении, об объективных законах развития; 2 – это сложившаяся в последние 200-300 лет система знаний, позволяющая человеку использовать достижения научно-технического прогресса; 3 – это исторически сложившаяся и непрерывно развивающаяся система знаний о человеке, его возможностях и пределах развития человека; 4 – все определения верны.

3. Какие проблемы называются экологическими?

1 – любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды; 2 – сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами; 3 – экологическая регламентация хозяйственной деятельности; 4 – экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы; 5 – увеличение продолжительности жизни людей.

4. К общегеографическим методам исследования относятся:

1 – метод описания; 2 – сравнительно-географический; 3 – математические методы; 4 – метод моделирования; 5 – дистанционные методы; 6 – геоинформационные методы; 6 – все перечисленное.

5. Метод аналогии – это:

1 – расчленение, разложение объекта исследования на составные части; 2 – соединение отдельных сторон, частей объекта исследования в единое целое; 3 – выведение единичного, частного из какого-либо общего положения; движение мысли (познания) от общих утверждений к утверждениям об отдельных предметах или явлениях; 4 – способ получения знаний о предметах и явлениях на основании того, что они имеют сходство с другими, рассуждение, в котором из сходства изучаемых объектов в некоторых признаках делается заключение об их сходстве и в других признаках; 5 – все перечисленное.

6. Эксперимент – это:

1 – это фиксация признаков исследуемого объекта, которые устанавливаются, например, путем наблюдения или измерения; 2 – это определение количественных соотношений объектов исследования или параметров, характеризующих их свойства; 3 – это сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различий между ними или нахождение в них общего, осуществляемое как органами чувств, так и с помощью специальных устройств; 4 – это искусственное воспроизведение явления, процесса в заданных условиях, в ходе которого проверяется выдвигаемая гипотеза; 5 – все перечисленное.

7. В каком случае используется метод опроса?

1 – когда изучаемая проблема чрезмерно обеспечена документальными источниками информации; 2 – когда невозможно провести эксперимент или моделирование; 3 – когда изучаемая проблема недостаточно обеспечена документальными источниками информации; 4 – когда нет времени на изучение документальных источников информации.

8. Проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности, называются.....

1 – техническими; 2 – социальными; 3 – организационными; 4 – смешанными; 5 – экономическими.

9. Верно ли следующее утверждение: «Успешность продукта находится в рамках ответственности команды проекта, а за успешность проекта отвечает еще и вся организация»?

1 – верно; 2 – неверно.

10. Проект – это.....

1 – реальное желание; 2 – реальное видение мира; 3 – реальное дело; 4 – реальный продукт.

Текущий контроль 1

1. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?

1 – цель не предполагает результат; 2 – цель включает много задач; 3 – цель не содержит научных терминов.

2. Временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата надлежащего качества, в ограниченные сроки с использованием ограниченных ресурсов называют:

1 – метод; 2 – проект; 3 – работа; 4 – деятельность.

3. Социальный проект – это действия по решению конкретных общественных проблем с вовлечением в процесс самого общества.

1 – верно; 2 – неверно.

4. Учебный проект – это

1 – работы, планы, мероприятия, направленные на создание нового продукта; 2 – комплекс процессов (создание планов, мероприятий и т.д.); 3 – специально организованный педагогом и самостоятельно выполняемый обучающимися комплекс действий по решению значимой для учащегося проблемы, завершающихся созданием творческого продукта.

5. Основные этапы проектной деятельности: а) планирование (определение цели проекта, составление плана работ, распределение задач между участниками команды); б) выполнение работ (реализация плана, выполнение поставленных задач, взаимодействие участников команды друг с другом и с заказчиком); в) контроль и оценка результатов (проверка соответствия результата поставленным целям, анализ ошибок и проблем, возникших в ходе работы; г) заключительный (подведение итогов, анализ результатов, подготовка рекомендаций для будущих проектов).

1 – верно; 2 – неверно.

6. Природоохранные проекты направлены на

1 – снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду; 2 – повышение уровня жизни населения конкретного региона; 3 – улучшение санитарно-гигиенических условий труда на производстве; 4 – повышение уровня образования различных социальных и возрастных групп населения.

7. Согласно российскому законодательству к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) относятся заповедники, заказники, водоохранные зоны, зеленые зоны городов

1 – верно; 2 – неверно.

8. Будет ли считаться природоохранным проект, направленный на вторичную переработку ресурсов?

1 – да; 2 – нет; 3 – только, если будет перерабатываться пластик.

9. Обязательная процедура при проектировании любой деятельности, влияющей на среду, результат процедуры позволит охарактеризовать рассматриваемый проект как приемлемый или неприемлемый:

1 – мониторинг среды; 2 – экологическая экспертиза; 3 – экологическое нормирование; 4 – экологический аудит.

10. Основой концепции устойчивого развития, принятой Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, является:

1 – экологическая безопасность и социально-экономическая устойчивость; 2 – разоружение ведущих мировых держав; 3 – возвращение к традиционному природопользованию; 4 – освоение Космоса в мирных и военных целях; 5 – освоение труднодоступных территорий, ранее неиспользуемых из климатических и иных особенностей.

Текущий контроль 2

1. Экологическое проектирование в России – это процесс создания проектов, направленных на улучшение условий труда и качества жизни населения конкретного региона Российской Федерации

1 – верно; 2 – неверно.

2. Управление природоохранной деятельностью – это:

1 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека; 2 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на повышение производительности труда, улучшения благосостояния населения; 3 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на повышение безопасности труда, санитарно-гигиенических условий на производстве; 4 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на оптимизацию затрат и расходов, связанных с эксплуатацией природных ресурсов.

3. Регулирование качества среды обитания необходимо для:

1 – повышения уровня жизни населения; 2 – сохранения природных экосистем и биоразнообразия; 3 – увеличения продолжительности жизни людей; 4 – организации новых ООПТ.

4. Общественные экологические организации (ОЭО) – это добровольные некоммерческие организации, созданные с целью защиты окружающей среды и улучшения экологической ситуации в мире.

1 – верно; 2 – неверно.

5. Комплект документов, информационных слайдов, наглядных пособий, предназначенных для представления компании, товаров, услуг, проекта целевой аудитории называется

1 – метод; 2 – проект; 3 – презентация; 4 – отчет.

6. Система, исследование которой служит средством для получения информации о другой системе; представление некоторого иного процесса, устройства или концепции – оригинала, это –

1 – парадигма; 2 – модель; 3 – аксиома; 4 – гипотеза.

7. «SWOT-анализ» это
- 1 – документ, в котором описаны цели и планы бизнеса, а также способы их достижения;
 - 2 – метод, позволяющий оценить сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы, с которыми она сталкивается;
 - 3 – план осуществления бизнес-операций, действий компании, содержащий сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации операций и их эффективности.
 - 4 – организационная функция и совокупность процессов создания, продвижения и предоставления продукта или услуги покупателям и управление взаимоотношениями с ними с выгодой для организации.
8. Жизненный цикл проекта – это
- 1 – приобретение навыков проведения анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения; 2 – последовательность фаз проекта, которая задаётся исходя из потребностей управления проектом; 3 – сроки выполнения проекта; 4 – социально-экономическое обоснование целесообразности реализации проекта.
9. Деятельность, связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов – это ...
- 1 – исследовательская деятельность; 2 – научная деятельность; 3 – проектная работа; 4 – познавательная деятельность.
10. Компонентами творческой деятельности являются (можно отметить несколько вариантов)
- 1 – интуиция; 2 – фантазия; 3 – воображение; 4 – строгое следование инструкции.

Критерии оценки:

Критерии	Оценка, уровень
Правильно выполнено 84-100% заданий	«отлично», повышенный уровень
Правильно выполнено 66-83% заданий	«хорошо», пороговый уровень
Правильно выполнено 50-65% заданий	«удовлетворительно», пороговый уровень
Правильно выполнено менее 50% заданий	«неудовлетворительно», уровень не сформирован

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы рефератов

1. Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта.
2. Специфика организации проектной деятельности в сфере природопользования и охраны природы.
3. Становление и развитие проектной деятельности в России.
4. Характеристики проектной деятельности.
5. Логическая структура проектной деятельности.
6. Типология проектов.
7. Жизненный цикл и фазы проекта.
8. Риски и ограничения в проекте.
9. Структура проекта.
10. Этапы проекта. Анализа заинтересованных сторон.
11. Этапы проекта. Анализа проблем.
12. Этапы проекта. Анализа целей.
13. Этапы проекта. Формулировка основных предположений и факторов риска.
14. Этапы проекта. Определение показателей степени реализации проекта.
15. Этапы проекта. Разработка схемы проекта.
15. Этапы проекта. Этап реализации.
16. Оценка проекта и подведение итогов.
17. Участники проекта и их роли.
18. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.
19. Виды источников информации, необходимых для реализации проекта.
20. Виды программных средств обработки данных, необходимых для реализации проекта.
21. Социально ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними.
22. Социальный проект и особенности социально ориентированного проектирования.
23. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта.
24. Реализация общественного проекта.

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

1. Новизна реферированного текста. Макс. - 20 баллов
 - актуальность проблемы и темы;
 - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
 - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы. Макс. - 30 баллов
 - соответствие плана теме реферата;

- соответствие содержания теме и плану реферата;
 - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
 - обоснованность способов и методов работы с материалом;
 - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
 - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников. Макс. - 20 баллов.
- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
 - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению. Макс. - 15 баллов.
- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
 - грамотность и культура изложения;
 - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
 - соблюдение требований к объему реферата;
 - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность. Макс. - 15 баллов.
- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
 - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
 - литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 50 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Определение проектной деятельности. Классификация экологических проектов.
2. Факторы, оказывающие влияние на эффективность проекта.
3. Понятия «эффективность» и «результативность».
4. Какие показатели отражают результативность проекта.
5. Виды ограничений экологического проекта.
6. Цель управления сроками реализации проекта.
7. Достоинства и недостатки использования метода проектов в учебной деятельности.
8. Роль и место проектной деятельности в системе образования и в процессе социализации молодежи.
9. Системная модель проектирования.
10. Жизненный цикл проекта.
11. Методология проекта.
12. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды.
13. Принципы построения дерева проблем и дерева целей.
14. Понятие и виды риска. «SWOT-анализ»
15. Метод проектной деятельности.
16. Основные цели проектирования в экологии.
17. Содержание и этапы проектной деятельности.
18. Процессы планирования и определения целей проекта.
19. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
20. Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов.
21. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности.
22. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности.
23. Социально ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними.
24. Социальный проект и особенности социально ориентированного проектирования.
25. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта.
26. Реализация общественного проекта.

Критерии оценки студента на зачете с оценкой по дисциплине

- оценка «отлично» (повышенный уровень):

1. Заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

2) Подтверждает примерами теоретический материал.
3) Если ответил на два вопроса и без подсказки безошибочно выполнил практическое задание, относящееся ко второму вопросу билета.

- оценка «хорошо» (пороговый уровень):

Заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. В ответе студент допускает неточности фактического и теоретического плана, однако может исправить их при уточнении преподавателем. Выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

– оценка «удовлетворительно»:

Заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. В ответе на теоретические вопросы студент допускает ошибки, ответ неполный, затрудняется в формулировке дефиниций соответствующих терминов, однако может привести пример; в большинстве примеров практической части допускает ошибки, которые исправляет при помощи наводящих вопросов преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» (уровень не сформирован):

При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. Студент не владеет теоретическими сведениями по указанным вопросам, затрудняется в приведении примеров, большая часть практического материала выполнена неверно, студент затрудняется в исправлении ошибок.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Левчук С. В.	Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие	Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020	https://www.iprbookshop.ru/109751.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кузнецова И.В., Напалков С.В., Смирнов [и др.] Е.И., Смирнова Е.И.	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2020	http://www.iprbookshop.ru/92644.html
Л2.2	Булатова Е. А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/54955.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	РЕД ОС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	деловая игра
	дискуссия

	круглый стол	
	дебаты	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
227 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, образцы почвенных монолитов, весы с разновесами, стандартный набор сит для определения механического и агрегатного состава почв, набор Алямовского для определения кислотности почв, термостат, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мутномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологическим; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС-43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр МВ -4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01 (поверхностный зонд)
215 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
219 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--