

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра экологии и природопользования

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.16 – ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) – «Природопользование и охрана окружающей среды»

Квалификация – бакалавр

Трудоемкость зачетных единиц (часов) – 2 (72)

Екатеринбург, 2021 г.

Разработчики: д.б.н., доцент  /Ю.Е. Михайлов/

ст. преподаватель  /Р.А. Осипенко/

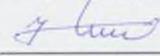
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 8 от «5» марта 2021 года).

Зав. кафедрой  /А.В. Григорьева/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 4 от «25» марта 2021 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«5» апреля 2021 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
очная форма обучения	6
заочная форма обучения.....	7
5.2. Темы и формы занятий семинарского типа.....	7
5.3. Детализация самостоятельной работы.....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	9
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	9
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
7.4.Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Общие положения

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к обязательной части учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Проектная деятельность» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 04.03.2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 07.09.2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 894 от 07.08.2020;

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды) подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 8 от 27.08.2020).

Обучение по образовательной программе 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Природопользование и охрана окружающей среды) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – формирование проектной компетентности обучающихся.

Задачи дисциплины:

выделение основных этапов написания проектной работы;

получение представления о научных методах, используемых при написании и проведении исследования;

изучение способов анализа и обобщения полученной информации;

получение представления о научных подходах;

формирование умений представления и защиты результатов проектной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

ПК-1 Участвует в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы написания проектной работы;
- методы и средства планирования и организации исследований и разработок;
- способы обработки данных и представления результатов проектной деятельности, критерии оценки проектов, пути их реализации и распространения;

уметь:

- проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности;
- оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- применять подходящие методы анализа научно-технической информации;

владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области экологии, природопользования и охраны природы.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у обучающегося основных общепрофессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного направления подготовки.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
	Методы экологических исследований	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированным и некоммерческими организациями	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	18,25	6,25
лекции (Л)		
практические занятия (ПЗ)	18	6
лабораторные работы (ЛР)		
иные виды контактной работы	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	53,75	65,75
изучение теоретического курса	20	20
подготовка к текущему контролю	20	30
курсовая работа (курсовой проект)		
подготовка к промежуточной аттестации	13,75	15,75
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость, з.е./ часы	2/72	2/72

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Представление о проектной деятельности. Типы и виды проектов.		6		6	10
2	Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом. Методы работы с источниками информации.		6		6	15
3	Требования к оформлению проекта. Защита результатов проектной деятельности.		6		6	15
Итого по разделам:			18		18	40
Промежуточная аттестация			x	x	0,25	13,75
Всего					72	

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Представление о проектной деятельности. Типы и виды проектов.		2		2	10
2	Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом. Методы работы с источниками информации.		2		2	20
3	Требования к оформлению проекта. Защита результатов проектной деятельности.		2		2	20
Итого по разделам:			6		6	50
Промежуточная аттестация			х		0,25	15,75
Всего					72	

5.2. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Представление о проектной деятельности. Типы и виды проектов.	Практическое занятие	6	2
2	Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом. Методы работы с источниками информации.	Практическое занятие	6	2
3	Требования к оформлению проекта. Защита результатов проектной деятельности.	Практическое занятие	6	2
Итого часов:			12	6

5.3. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Представление о проектной деятельности. Типы и виды проектов.	Изучение теоретического курса, подготовка к опросу	10	10
2	Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом. Методы работы с источниками информации.	Изучение теоретического курса, подготовка к опросу	15	20
3	Требования к оформлению проекта. Защита результатов проектной деятельности.	Изучение теоретического курса, подготовка к опросу	15	20
4	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к зачету	13,75	15,75
Итого:			53,75	65,75

**6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине
Основная и дополнительная литература**

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Сибгатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / А.М.Сибгатуллина; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. – 93 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052 . – Библиогр.: с. 83. – Текст : электронный.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: / М.Ф.Шкляр. – 7-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356 . – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-03375-9. – Текст: электронный.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Демина, О.Н. Исследование взаимодействия природных и природно-техногенных систем: учебно-методическое пособие / О.Н. Демина, Л.А. Зверева. — Брянск: Брянский ГАУ, 2020. — 63 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172063 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная литература			
4	Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие: [16+] / И.Н.Кузнецов. – 5-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03684-2. – Текст: электронный.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Кулагина, Т.А. Планирование и техника эксперимента: учебное пособие / Т.А. Кулагина, О.П. Стебелева; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 56 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497277 . – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.	2017	

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБСИздательства Лань (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС

Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.
3. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
4. Экологический портал. Режим доступа: <https://ecoportal.info>.

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 30 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года).
2. Федеральный закон от 23.05.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями на 8 декабря 2020 года).
3. Федеральный закон от 31.07.2020 №309-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями на 8 декабря 2020 года).
4. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
5. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 22.12.2020).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Промежуточный контроль: защита (презентация) проекта Текущий контроль: опрос, практические задания
ПК-1 Участвует в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области экологии, природопользования и охраны природы	Промежуточный контроль: защита проекта Текущий контроль: опрос, практические задания

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания защиты (презентации) проекта (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-6, ПК-1):

зачтено (отлично): работа выполнена в срок; оформление и содержательная часть проекта образцовые; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся быстро ориентируется в проекте и отвечает на уточняющие вопросы. Презентация и доклад выполнены в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен.

зачтено (хорошо): работа выполнена в срок; в оформлении проекта и его содержательной части нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся ориентируется в проекте и отвечает на уточняющие вопросы с помощью преподавателя. Презентация и доклад выполнены в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта.

зачтено (удовлетворительно): работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, содержательной части проекта есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения. Обучающийся с трудом ориентируется в проекте и отвечает только на половину задаваемых ему вопросов. Презентация и доклад выполнены в соответствии с требованиями, есть замечания по оформлению, выбранная тема частично раскрыта.

не зачтено: оформление работы не соответствует требованиям; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения. Обучающийся не ориентируется в проекте и не может пояснить данные. Презентацию и доклад обучающийся не подготовил или подготовил презентацию и доклад, не отвечающие предъявляемым требованиям.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы опроса (текущий контроль формирования компетенции ОПК-6, ПК-1):

Отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

Хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

Удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

Неудовлетворительно - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ОПК-6, ПК-1):

зачтено: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: выполнены все задания, обучающийся без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

не зачтено: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Темы проектов на защиту (промежуточный контроль)

1. Ценные дикорастущие растения района, их хозяйственное значение.
2. Развитие растительного покрова: зарастание косторовища, изменение растительного покрова на тропах после прекращения рекреации.
3. Влияние экологических условий на рост и развитие данного вида (или группы видов).
4. Теневыносливые растения леса. Их биологические особенности.
5. Флористический состав разных растительных сообществ (сравнение с применением коэффициентов сходства).
6. Изучение видового разнообразия травянистой растительности на урбанизированных территориях.
7. Изучение сукцессий на нарушенных территориях.
8. Антропогенное влияние на лесопарк им. Лесоводов России.
9. Опыт интродукции декоративных растений в Саду лечебных культур им. Вигорова.
10. Исследование древостоев, пораженных патогенными грибами, на территории Лесопарка им. Лесоводов России и рекомендации к их защите.
11. Разработка экскурсионной программы для школьников в Саду лечебных культур им. Вигорова.
12. Разработка методических рекомендаций для студентов УГЛТУ (правила поведения в общежитии, правила пожарной безопасности и др.).
13. Экологический квест для студентов УГЛТУ
14. Применение современных информационных систем и технологий в сфере экологии и природопользования – плюсы и минусы.
15. Проблема экологического образования и воспитания в современном обществе.
16. Живые стены УГЛТУ.
17. Организация экофестиваля в УГЛТУ.
18. Исследование возрастной структуры популяции животных и растений.
19. Влияние антропогенных факторов на состояние окружающей среды.
20. Анализ экологической изменчивости растений на территории студенческого городка.
21. Влияние физических и химических свойств почвы на численность почвенной фауны.
22. Комплексная оценка состояния водоема
23. Определение уровня лесовосстановления на территории лесопарка им. Лесоводов России
24. Оценка показателей жизнеспособности растений одного вида
25. Изучение видового состава птиц в зависимости от степени урбанизации
26. Озеленение как фактор улучшения экологической обстановки в городах Уральского региона
27. Влияние условий внешней среды на качество растительного лекарственного сырья
28. Видовой состав и запасы пищевых растений лесопарков г. Екатеринбурга
29. Состояние окружающей среды и здоровье населения Уральского региона

30. Обследование санитарного состояния насаждения как часть фонового экологического мониторинга

Контрольные вопросы к опросу (текущий контроль)

1. Понятие проекта
2. Классификация проектов
3. Структура исследовательского проекта
4. Факторы, оказывающие влияние на эффективность проекта.
5. Понятия «эффективность» и «результативность»
6. Жизненный цикл проекта
7. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды
8. Процессы планирования и определения целей проекта.
9. Поэтапное выполнение исследовательских задач
10. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности.
11. Основные понятия исследовательской деятельности: актуальность, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования.
12. Структура индивидуального проекта.
13. Результат и продукт проекта.
14. Классификация продуктов проекта
15. Презентация проекта. Требования к презентации проекта
16. Организация защиты проектов
17. Презентация проекта.
18. Компьютерные программы для подготовки презентации проекта
19. Составление защитного слова.
20. Экспертная оценка проектов.

Образцы практических заданий (текущий контроль)

Практическая работа 1. Представление о проектной деятельности. Типы и виды проектов.

Задание 1. Что такое проект?

1. Необходимо в литературных источниках подобрать не менее 5 определений термину «проект».
2. Провести анализ подобранных определений и подготовить обобщающее определение.
3. Составить схему «История развития проектной деятельности»

Задание 2. Виды и типы проектов.

1. Подготовить схему «Виды исследовательских проектов».
2. Подготовить краткую характеристику проектов по доминирующей деятельности (исследовательский, практико-ориентированный, информационный, творческий, игровой, ролевой). Привести примеры проектов.

3. Работа в группах. Подготовить темы проектов для различных сфер деятельности: технической, организационной, экономической, социальной, смешанной, экологической. После того, как каждой группой будет подготовлена тема проекта, каждая из групп представляет темы и остальные обучающиеся должны будут определить сферы деятельности.

Задание 3. Виды проектного продукта.

1. Составить таблицу «Характеристика видов проектных продуктов»

Вид проектного продукта	Элемента продукта	Краткая характеристика
Мультимедийный продукт	мультимедийная презентация видео	

	заочная экскурсия	
Публицистические материалы	стенгазета журнал буклет плакат	
Творческий продукт	игра сценарий викторина выставка макет фестиваль	

Практическая работа 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом. Методы работы с источниками информации.

Задание 1. Выбор и формулирование темы, постановка целей.

1. Ознакомиться с основными требованиями, предъявляемыми к исследовательским проектам. Составить правила формулирования темы для исследовательского проекта в сфере экологии и природопользования.

2. Сформулировать тему для проекта в сфере экологии и природопользования. Учесть основные направления:

- Экологическое образование и воспитание.
- Санитарная оценка насаждений.
- Антропогенное влияние на окружающую среду.
- Интродукция древесных растений.
- Флора и фауна Урала.
- Биоиндикация.
- Качество водных объектов.

3. Сформулировать актуальность проекта. Учесть, что актуальность – это степень важности темы в данный момент, в конкретной ситуации для решения проблемы

4. Сформулировать цель проекта. Учесть, что цель формулируется исходя из названия темы работы (рекомендуется начинать со слов: провести диагностику, проанализировать, определить процесс формирования, определить процесс развития, установить влияние, определить роль, сопоставить, провести, сравнительный анализ, смоделировать, доказать и т.д.

5. Сформулировать задачи проекта. Учесть, что задачи - это ряд частных вопросов, которые нужно решить, чтобы достичь цели.

Задание 2. Этапы работы над проектом.

1. Подготовить план работы над проектом. В плане необходимо прописать этап реализации и его срок.

2. Подобрать проектную группу. Распределить функции каждого из участников проекта. При подборе участников группы учесть умения и навыки каждого из членов группы.

3. Определить, что будет являться конечным продуктом проекта. Расписать, какие необходимы средства и материалы.

Задание 3. Методы работы с источниками информации.

1. Знакомство с информационными источниками. Интернет-ресурсы, как основной источник информации.

2. Составить список литературы по теме исследования.

Практическая работа 3. Требования к оформлению проекта. Защита результатов проектной деятельности.

Задание 1. Требования к оформлению проекта.

1. Познакомиться с требованиями оформления проекта.
2. Составить алгоритм оформления проекта. Отдельный алгоритм сделать для мультимедийной и для текстовой части.
3. Составить критерии оценивания исследовательского проекта. Сделать 3 блока: для оценки мультимедийной части, текстовой части и защиты проекта.

Задание 2. Защита результатов проектной деятельности.

1. Каждая из подгрупп готовится к защите проекта. Время на защиту не более 7 минут. Объем презентации не более 20 слайдов. Объем текстовой части – не более 40 страниц.
2. Во время защиты к каждому из презентуемых проектов необходимо подготовить не менее 3 вопросов по теме.

7.4.Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся на высоком уровне знает основные этапы написания проектной работы; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; способы обработки данных и представления результатов проектной деятельности, критерии оценки проектов; умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять подходящие методы анализа научно-технической информации; владеет навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области экологии, природопользования и охраны природы.
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся на базовом уровне знает основные этапы написания проектной работы; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; способы обработки данных и представления результатов проектной деятельности, критерии оценки проектов; в основном умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять подходящие методы анализа научно-технической информации; владеет основными навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области

		экологии, природопользования и охраны природы.
Пороговый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся на пороговом уровне знает основные этапы написания проектной работы; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; способы обработки данных и представления результатов проектной деятельности, критерии оценки проектов; умеет с помощью преподавателя проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять подходящие методы анализа научно-технической информации; владеет некоторыми навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области экологии, природопользования и охраны природы.</p>
Низкий	не зачтено	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не знает основные этапы написания проектной работы; методы и средства планирования и организации исследований и разработок; способы обработки данных и представления результатов проектной деятельности, критерии оценки проектов; не умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; применять подходящие методы анализа научно-технической информации; не владеет навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области экологии, природопользования и охраны природы.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой

технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

В процессе изучения дисциплины основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- выполнение практического задания;
- подготовка к защите проекта.

Самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины и написание конспекта лекций направлено на выработку умений и навыков грамотного изложения теории и практических вопросов в письменной форме в виде конспекта. Конспект представляет письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание лекции по определенному плану, предложенному преподавателем или разработанному самостоятельно.

Подготовка доклада и презентации по проекту по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование структуры доклада и плана доклада, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала при докладе должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в Power Point презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Подготовка к зачету осуществляется в течение всего семестра и включает прочтение всех лекций, а также материалов, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Для каждого ответа формируется четкая логическая схема ответа на вопрос.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE (в случае дистанционного обучения), Справочной правовой системы «Консультант Плюс», в учебной аудитории.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений MicrosoftOffice;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ".

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.</p>	<p>Учебная аудитория, оснащенная столами и стульями. Переносные: -демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. Программное обеспечение: - Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309; - Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензионный сертификат: № лицензии 1В08-201001-083025-257-1457. PN: KL4863RATFQ. Срок с 01.10.2020 по 09.10.2022г.; - Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ; - Справочная Правовая Система Консультант Плюс Договор сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс № 0003/ЗК от 08.02.2021 года. Срок с 01.02.2021 г по 31.12.2021 г.; - «Антиплагиат. ВУЗ» Договор № /0092/21-ЕП-223-</p>

	06 от 11.03.2021 года. Срок с 11.03.2021 г по 11.03.2022 г.
Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы - аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор), рабочими местами, оснащенными компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования.