

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Профессор филиала  
Дата подписания: 02.04.2024 18:00 С  
Уникальный идентификатор документа:  
cba47a2f4b91886a7546ef5354c4938c4a04716d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
**имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Калужский филиал**

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Экологические основы природопользования**

**Профиль получаемого профессионального образования:  
естественнонаучный**

**Специальность среднего профессионального образования**

**35.02.05 Агрономия**

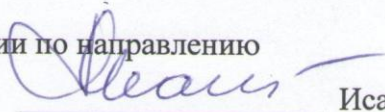
**Калуга, 2024**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерство образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии  
протокол № 8 от « 22 » марта 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению  
подготовки 35.02.05 Агрономия



Исаков А.Н., д.с.-х.н.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Экологические основы природопользования»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронимия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 6	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 1 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;

	<p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 2,	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 6,	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 7	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>

<p>ОК 9</p>	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);  Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  Зо 09.04 особенности произношения;  Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
-------------	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (если предусмотрено)	6
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1.					
Тема 1. Введение. Предмет, задачи и цели курса «Экологические основы природопользования». Природоресурсный потенциал. Природа и общество	Дидактические единицы, содержание	6	ЛР 1 ЛР 2	ОК 01 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02
	1. Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Основные этапы формирования биосферы. Строение биосферы. Основные функции биосферы. Понятие и сущность природопользования. Историко- философские основы природопользования. Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования. Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы.	2	ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 16	ОК 7	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.02
	1. Состояние окружающей среды в России. Экологическая	2			

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ООП-П.

	ситуация в регионе. Антропогенное воздействие				Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся <sup>3</sup> Подготовка рефератов 1. Прогноз последствий Взаимодействия человека с природой. 2. Экологическая культура человека.	2			
Тема 2 Сущность и основные виды природопользования	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 2 ЛР 3	ОК 1 ОК 6 ОК 7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02
	Теретические	2	ЛР 4		
	1. Понятие и сущность природопользования. Виды и формы природопользования.	2	ЛР 7 ЛР 10 ЛР 15		

<sup>3</sup> Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).



					Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3 Загрязнение окружающей среды. Воздействие на человека Последствия загрязнения окружающей среды.	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 15 ЛР 16	ОК 1 ОК 7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	1. Антропогенное преобразование и загрязнение биосферы как экологическая проблема. Классификация загрязнения окружающей среды. Основные антропогенные источники загрязнения воздушной среды. Основные загрязнители атмосферы. Понятие смога и его разновидности. Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы. Наиболее распространенные загрязняющие вещества поверхностных вод России. Основные виды загрязняющих сточных вод. Наиболее мощные факторы загрязнения подземных вод.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Антропогенная трансформация среды и ее последствия. Проблема отходов и пути ее решения.	2			

Тема 4. Причины разрушения природной среды. Социальная экология.	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 1 ЛР 2	ОК 1 ОК 6 ОК 7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 3 ЛР 4		
	1. Анализ причин разрушения природной среды (объективные и субъективные причины) Влияние урбанизации на биосферу. Социально – экологические проблемы урбанизации. Основные природоохранные направления деятельности. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	2	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 16		
Тема 5. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии. Современный Экологический кризис. Стратегии выживания человечества	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР 1 ЛР 2	ОК 1 ОК 7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	1. Понятие об экологическом кризисе и экологической катастрофе. Признаки экологического кризиса. Формы проявления экологического кризиса.	2	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16		

	Экологические проблемы современности.		ЛР 17		Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практическая работа №1	2			
Тема 6. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 2 ЛР 3	ОК 1 ОК 6 ОК 7	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 06.01
	Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие земельного, водного и лесного кадастра. Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал. Ресурсные циклы. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий. Законы природопользования.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16		

					3o 06.02 3o 06.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05
Тема. 7 Концепция устойчивого развития. Проблема сохранения человеческих ресурсов.	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 1 ЛР 2	ОК 1 ОК 6 ОК 7 ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.05 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 07.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 3 ЛР 4		
	Ключевые понятия, задачи и основные принципы. История развития. Обоснования концепции устойчивого развития Цель. Проблемы реализации. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17		

					3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 8. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности. Устойчивое развитие.	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР 2 ЛР 3	ОК 1 ОК 2	Уo 01.01 Уo 01.02
	Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами. Кадастры природных ресурсов. Плата за пользование землей. Плата за пользование землей. Платежи за пользование недрами. Платежи за пользование лесным фондом. Система платежей за пользование животным миром. Платежи за загрязнение природной среды. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологические фонды. Экологическое страхование и эколого-экономический риск. Объект экологического страхования. Задача и виды страхования.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 16	ОК 9	Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 02.01 3o 02.02

	Понятие риска. Эколого-экономические риски.				3o 02.03 3o 02.04 3o 09.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			3o 09.02 3o 09.03
	Практическая работа №2	2			3o 09.04 3o 09.05
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования					
Тема 9. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 1 ЛР 2	ОК 2 ОК 7 ОК 9	Уo 02.02 Уo 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 3 ЛР 4		Уo 02.04 Уo 02.05
	История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды. Оценка эффективности деятельности контролирующих природоохранных органов.	2	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 17		Уo 02.06 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05

Тема Государственная деятельность предотвращению разрушающих воздействий природу.	10	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 1 ЛР 2	ОК 2 ОК 7 ОК 9	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	по	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 3 ЛР 4		
	на	Особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы. Международная деятельность по охране окружающей среды	2	ЛР 7 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 17		
Тема 11. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы.		Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 2 ЛР 3	ОК 6 ОК 7 ОК 9	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
		Экологическое нормирование. Понятие и основные принципы экологического нормирования. Показатели санитарной оценки воздушной среды. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на	2	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17		

	<p>окружающую среду. Понятие и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Экологический аудит. Понятие, цели и задачи аудита. Виды аудита. Экологический консалтинг. Экологический аудит по экономическим показателям и экологическая отчетность.</p> <p>Основные принципы экологического аудита. Этапы экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосферы. Показатели состояния окружающей среды. Концепция критических нагрузок. Мониторинг окружающей среды. Понятие и основные задачи мониторинга. Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг, основные задачи. Региональный мониторинг. Локальный (импактный) мониторинг. Экологический мониторинг, основные задачи. Медико-экологический, биологический, геохимический и климатический мониторинг. Особо охраняемые природные территории.</p>				<p>Уо 09.05  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 06.03  Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05  Зо 09.01  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05</p>
--	---	--	--	--	---



	Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы.				
Тема 12. Система экологического контроля. Ответственность за экологические правонарушения	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР 2 ЛР 3	ОК 1 ОК 7 ОК 9	Уо 01.01 Уо 01.02
	Экологический контроль. Задачи контроля в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль. Права государственных инспекторов. Обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Производственный экологический контроль. Экологическая отчетность предприятия. Формы государственной статистической отчетности. Документы по охране атмосферного воздуха. Региональный экологический контроль. Права, полномочия и обязанности региональных инспекторов. Обязанности региональных инспекторов. Формы регионального экологического контроля. Общественный экологический контроль и роль общественных организаций в решении задач охраны окружающей среды.	4	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.05 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04

					30 09.05
	Практическая работа №3	2			
Промежуточная аттестация		6			
Всего:		36			

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: помещения для аудиторной и самостоятельной работы, библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 2.2.1. Основные печатные издания

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. – 6-е изд., пер. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 253
2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 304 с.

##### 2.2.2. Основные электронные издания

1. <http://geografya.ru/> – учебные материалы по географическим дисциплинам
2. <http://regulation.gov.ru/> – федеральный портал проектов нормативно-правовых актов
3. <http://www.ecoindustry.ru/> – научно-практический портал «Экология производства»

##### 2.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ЭБС «Znanium»: Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884>
2. ЭБС «Znanium»: Гальперин М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/931109>
3. Экология (периодическое издание).
4. Использование и охрана природных ресурсов России (периодическое издание).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль: -устный опрос; -тестирование; -оценка результатов контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете</p>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>использованием цифровых средств</p> <p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>		
---	--	--

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: -экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; -оценка заданий для самостоятельной работы; -оценка результатов контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</p>
---	--	---

<p>информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p>		
---	--	--

Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
--	--	--