

Министерство образования Республики Мордовия  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
«КОВЫЛКИНСКИЙ АГРАРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_ В.В. Маркова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Специальность **35.02.16**  
**Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02. «Экологические основы природопользования»** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и с учетом примерной основной образовательной программы специальности **35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Организация-разработчик:

ГБПОУ РМ «Ковылкинский аграрно-строительный колледж»

Разработчик:

Преподаватель

\_\_\_\_\_

*Подпись*

Н.В. Поздеева

Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальности **35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_

*Подпись*

/ \_\_\_\_\_ /

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
<b>Самостоятельная работа</b> <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i>	
<b>Объем образовательной программы</b>	60
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Взаимодействие общества и природы</b>		26	
<b>Тема 1.1. Экология как наука</b>	Становление экологии как науки. Виды природных экосистем земли Взаимное влияние живых организмов в одной экосистеме и между экосистемами. Экологическая пирамида. Цепи питания. Круговорот веществ и энергии. Задачи экологии на современном этапе. .	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19
<b>Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.</b>	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Понятие экологической проблемы. Загрязнение окружающей среды и его виды. Классификация загрязняющих веществ. Последствия загрязнения. Виды экологических проблем. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и почвы. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Изменение в экологических системах. Проблемы исчезновения отдельных видов живых организмов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19
	<b>Практическая работа:</b> «Определение экологических проблем отдельных территорий»	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений и рефератов по темам: «Парниковый эффект и озоновые дыры» «Загрязнение Мирового океана» «Исчезающие виды животных»	4	

<b>Тема 1.3. Природопользование и его особенности</b>	Природопользование и его виды. Определение понятия природные ресурсы. Классификация природных ресурсов по различным критериям. Характеристика отдельных видов природных ресурсов. Проблемы использования природных ресурсов. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ЛР 10, ЛР 19
<b>Тема 1.4. Экологическая характеристика территории России</b>	Характеристика природных ресурсов России. Особенности их использования. Основные экологические проблемы Российских регионов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений и рефератов по темам: «Экологические проблемы Волги» «Экологические проблемы Байкала»	4	
<b>Тема 1.5. Принципы рационального природопользования</b>	Критерии рациональности природопользования. Понятие природно-ресурсного потенциала. Комплексное использование природных ресурсов. Вторичные ресурсы. Малоотходные и безотходные технологии. Основные направления совершенствования технологий и оборудования. Экологически безопасный транспорт.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19
<b>Раздел 2. Организация рационального природопользования</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1. Органы государственной власти РФ в сфере природопользования. Экологический мониторинг</b>	Структура органов управления Российской Федерации и её субъектов в области природопользования и охраны окружающей среды. Их задачи и полномочия. Мониторинг окружающей среды. Его функции и задачи. Система экологического мониторинга. Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10, ЛР 19
<b>Тема 2.2. Экологическое законодательство РФ</b>	Экологическая система как объект правового регулирования. История природоохранного законодательства в России. Источники и система	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09,

	экологического права. Экологические права и обязанности граждан Российской Федерации. Определение примеров экологических правонарушений»		ОК 10 ЛР 10,ЛР 19
<b>Тема 2.3. Нормирование качества окружающей среды</b>	Понятие качества окружающей среды. Нормативы качества. Основные группы нормативов и их использование для регулирования деятельности человека. Санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, комплексные нормативы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10,ЛР 19
	<b>Практическая работа:</b> «Определение санитарно-гигиенических нормативов при использовании автотранспорта»	2	
<b>Тема 2.4. Экологическая экспертиза</b>	Экологическая экспертиза. Её задачи . Правовая основа экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза. Государственная экологическая экспертиза. Экологическая экспертиза проектов строительства.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10,ЛР 19
<b>Тема.2.5. Экономика природопользования</b>	Экономическое регулирование природопользования. Источники финансирования природоохранных мероприятий. Платность природных ресурсов. Материальное стимулирование природоохранной деятельности. Экологическое страхование, экологический аудит.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10,ЛР 19
<b>Тема 2.6. Международное сотрудничество в сфере природопользования</b>	Международные объекты охраны природной среды. Международные организации в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные инициативы и проекты в области охраны окружающей среды, участие в них Российской Федерации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ЛР 10,ЛР 19
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений и рефератов по темам: «Гринпис. История и современность» «Киотский протокол»	4	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Экология»,  
оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий;техническими средствами обучения: персональный компьютер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 325с.
2. Сухачёв А.А. Экологические основы природопользования –М.: ООО «КноРус», 2021
3. Астафьева О.Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 354 с.
4. Гурова Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для СПО / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 188 с.
5. Корытный Л.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Л.М. Корытный, Е.В. Потапова. –2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с.
6. Кузнецов Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. –М. : Издательство Юрайт, 2021. – 304 с.
7. Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т.А. Хван. – 6-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 253 с.
8. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6.
9. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5.
10. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо /

составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7.

11. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учебное пособие для СПО / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко, В. С. Сотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-7010-5.

12. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для СПО / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572> (дата обращения: 12.05.2021)

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471596> (дата обращения: 12.05.2021)

3. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571> (дата обращения: 12.05.2021)

4. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473270> (дата обращения: 12.05.2021)

5. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436> (дата обращения: 12.05.2021)

6. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учебное пособие для спо / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко, В. С. Сотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-7010-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153949> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153946> (дата обращения: 14.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
<b>Умения:</b>		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос

<p>воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>		
---	--	--



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151888114763158279608975876681060942203612702736

Владелец Киржаева Галина Николаевна

Действителен с 06.02.2023 по 06.02.2024