

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «БТА»  
Н.А.Крупнова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ОП.02 Экологические основы природопользования
Специальность	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, направленность, ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	Техник
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Программа учебной дисциплины «ОП.02 Экологические основы природопользования» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022г. № 235;
- основной профессиональной образовательной программы (в дальнейшем - ООП) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчик: Н.В. Сайдахметова, преподаватель.

Рассмотрена на заседании предметной комиссии общеобразовательных дисциплин, протокол № 1 от «28 » августа 2023 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 1 от « 28 » августа 2023 года

## **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 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-11

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК,ЛР	Умения	Знания
ОК 1-11 ПК 1.3, 3.1,3.6 ЛР 1,2,4,5,6,9,10,13,14,16,17	Осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания. Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	Правовые вопросы экологической безопасности; Об экологических принципах рационального природопользования. Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
В т.ч в форме практической подготовки	50
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	24
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в 3 семестре в виде зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Экология и природопользование</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Современное состояние окружающей среды в России. Экологически неблагополучные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	2	ОК 2,4,7 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6, ЛР 1,2,10,16
<b>Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.	2	ОК 7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №1:</b> Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.	2	
<b>Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	ОК 2,4,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №2:</b> Взаимодействие человека и природы	2	
	<b>Практическое занятие №3:</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование	2	
<b>Тема 1.4. Принципы рационального природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практическое занятие №4:</b> Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.	2	ОК 1,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16

<b>я и охраны окружающей среды</b>			
<b>Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». 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.	2	ОК 2,4,5,7 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
<b>Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.	2	ОК 2,4,5,7 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №5:</b> Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах	2	
<b>Тема 1.7. Физическое загрязнение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
<b>Раздел 2. Охрана окружающей среды</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №6:</b> Загрязнение окружающей среды и способы предотвращения и улавливания выбросов	2	
<b>Тема 2.2. Рациональное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов.	2	ОК 2,4,5,7,9

<b>использование и охрана водных ресурсов</b>	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.		ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №7:</b> Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды	2	
<b>Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Истощаемость минеральных ресурсов.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №8:</b> Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2	
<b>Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии.	2	ОК 2,4,5,7 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
<b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1 Охрана ландшафтов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
<b>Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	<b>Практическое занятие №9:</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	2	
<b>Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения.	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16

среды обитания	Практическое занятие №10:Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	2	
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользовани я и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №11:История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы	2	ОК 2,4,5,7,9 ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.6 ЛР 1,2,10,16
	Практическое занятие №12:Особо охраняемые территории России	2	
Всего:		50	

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

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект мультимедийных презентаций по дисциплине;
- ноутбук с выходом в интернет.

техническими средствами обучения: компьютер, принтер.

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

#### **Обязательные печатные издания:**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования, ФОРУМ: ИФРА – М. 2020.

#### **2. Дополнительные источники:**

1. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, Ю. Б. Челедзе. – 16-е изд. стер.- М: Издательский центр «Академия» 2020.

2. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, Ю. Б. Челедзе. – 15-е изд. стер.- М: Издательский центр «Академия» 2019.-240с. (электронное издание).

3. Константинов В. М. Экологические основы природопользования : учебник для учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов Ю. Б. Челидзе. – 14-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с. (электронное издание).

4. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: учебник/ т.п. Трушина.- Изд.6-е, доп. и пер.-Ростов и/Д : Феникс, 2020.- 407,с.: ил.- (среднее профессиональное образование).

5. Арустамов Э.А.. Левакова И.В.. Экологические основы природопользования : учебник 5 изд доп. и пераб.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2019г. – 320 с. (электронное издание)

#### **Электронные издания:**

1. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

2. [http://www.tic-pr.com/zapros/Экологические основы природопользования.](http://www.tic-pr.com/zapros/Экологические_основы_природопользования.)

3. Официальный сайт журнала «экология и жизнь» / <http://www.ecolife.ru/>

4. Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс] <http://www.mnr.gov.ru/>

5. Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ». [Электронный ресурс]/<http://www.zakonrf.info>

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

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<b>Умения:</b>	
Осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания	Выполнение и защита рефератов, докладов, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, зачет
Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	Внеаудиторная самостоятельная работа, домашняя работа, зачет
<b>Знания:</b>	
Правовые вопросы экологической безопасности	Выполнение и защита рефератов, докладов, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, зачет
Об экологических принципах рационального природопользования	Выполнение и защита рефератов, докладов, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, зачет
Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Выполнение и защита рефератов, докладов, мультимедийных презентаций, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, домашняя работа, зачет
<b>Общие компетенции:</b>	
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>письменные и устные формы опроса на аудиторных занятиях</p> <p>подготовка докладов, презентаций, рефератов, их защита</p> <p>выполнение и защита практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа, зачет</p>

<p>необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
<p>ПК 1.3 Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.</p> <p>ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.</p> <p>ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.</p>	<p>оценка выполнения практических работ, оценка тестового контроля</p> <p>анализ результатов выполнения самостоятельной работы</p>