

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Кинель - Черкасский сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Учреждения  
\_\_\_\_\_ А.А.Рябов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности: 35.02.06 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
Профиль обучения естественнонаучный**

с.Кинель-Черкассы  
2021 г.

ОДОБРЕНА  
Предметной (цикловой) комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ / Бутусова В.Н.

СОГЛАСОВАНА  
методист ГБПОУ «КЧСХТ»  
\_\_\_\_\_ Звягина Н.Н.  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор  
\_\_\_\_\_ /Н.А.Шумакова/  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

Эксперт  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

дата актуализации	результаты актуализации	подпись зработчика

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

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

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

-соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса;

-принципы и методы рационального природопользования;

-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

-принципы размещения производств различного типа;

-основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

-основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

-методы экологического регулирования;

-понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

-природоресурсный потенциал Российской Федерации;

-охраняемые природные территории;

-принципы производственного экологического контроля;

-условия устойчивого состояния экосистем.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,  
в том числе в формате практической подготовки – 2 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторных работ	-
практические занятия	<b>10</b>
в формате практической подготовки	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация дифференцированный зачёт</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1,2
	1   Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Подготовить реферат «Роль экологического фактора в решении экологических проблем»		
<b>Тема 1.2. Принципы и методы рационального природопользования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1,2
	1   Принципы и методы рационального природопользования.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
	Создать электронную презентацию по теме «Принципы и методы рационального природопользования».		
<b>Тема 1.3. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1,2
	1   Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Изучение источников загрязнения, основных групп загрязняющих веществ		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
Подготовить реферат по теме: «Основные типы загрязняющих веществ и их характеристика».			



<b>Тема 1.4.</b> Принципы размещения производств различного типа.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Принципы размещения производств различного типа.		
<b>Тема 1.5.</b> Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1,2
	1	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.		
<b>Раздел 2. Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Методы экологического регулирования.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1,2
	1	Методы экологического регулирования.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Изучение основных способов очистки сточных вод		
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	
Подготовить реферат по теме: «Методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов»				
<b>Тема 2.2.</b> Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Изучение мониторинга окружающей среды			

<b>Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	1,2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Составление оценки вариантов повышения экологической безопасности	
<b>Тема 3.2.</b> Природоресурсный потенциал Российской Федерации.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
		Природоресурсный потенциал Российской Федерации.	1,2
	<b>Практические занятия</b>		2
	1	Изучение правовых основ охраны и рационального использования недр	
	<b>Самостоятельная работа</b>		6
Подготовить рефераты по темам : «Основы природоохранной деятельности»; «Эколога - географическая характеристика Самарской области»; «Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу»			
<b>Тема 3.3.</b> Принципы производственного экологического контроля.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Принципы производственного экологического контроля.	1,2
<b>Тема 3.4.</b> Условия устойчивого состояния экосистем.	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1	Условия устойчивого состояния экосистем.	1,2
	<b>Дифференцированный зачет</b>		1
<b>ВСЕГО 48 часов</b>			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1.Затребования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Экологические основы природопользования» оснащенного оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: персональный компьютер.

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

##### Основные источники:

- 1.Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 325с. ISBN 5-7390-2478-1.
- 2.Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2018. – 207 с. ISBN 5-9264-5921-4.

##### Дополнительные источники:

- 1.Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования: Учебник.- 3-е изд., переработанное и дополненное./Рук. Авт. Кол Э.А. Арустамов. -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017.-ISBN 5-94798-792-9.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник.-2-е издание. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. ISBN 5-8199-0042-1.
- 3.Мансурова. Здоровье человека и окружающая среда. Издательство: 5 за знания, 2017. ISBN 5-9892-3117-2.
- 4.Черепов В.М., Новиков Ю.В. Эколого-гигиенические проблемы среды обитания человека. Монография. Издательство: РГСУ, 2016. ISBN -5-7139-0548-4.

##### Интернет источники:

- И-Р 1 [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) Универсальная энциклопедия «Кругосвет»  
И-Р 2 [www.anditorium.ru](http://www.anditorium.ru). Библиотека института «Открытое общество»  
И-Р 3 [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru) Электронная библиотека Академия

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	текущий контроль в форме: индивидуальный опрос, фронтальный опрос; практические занятия; тематические рефераты; презентации;
подготовить регламенты экологической безопасности профессиональной деятельности	
<b>Освоенные знания:</b>	
сущности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	текущий контроль в форме: индивидуальный опрос, фронтальный опрос; практические занятия; тематические рефераты; презентации; дифференцированный зачет.
условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	
принципы и методы рационального природопользования;	
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	
принципы размещения производств различного типа;	
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и методы переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	
способы экологического регулирования;	
методы и принципы мониторинга окружающей среды;	
экономические и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	

нципы и правила международного сотрудничества в асти природопользования и охраны окружающей среды;	
родоресурсный потенциал Российской дерации;	
аняемые природные территории;	
нципы производственного экологического троля;	
овия устойчивого состояния экосистем.	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И  
ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
	Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса.	2	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Принципы и методы рационального природопользования.	2	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	4	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Принципы размещения производств различного типа.	2	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	2	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Методы экологического регулирования.	4	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	4	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	4	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
	Природоресурсный потенциал Российской Федерации.	4	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
Д.	Принципы производственного	4	Объяснительно–	Личностные,

	экологического контроля.		иллюстративный, репродуктивный и практический метод	регулятивные, познавательные, коммуникативные
1.	Условия устойчивого состояния экосистем.	3	Объяснительно–иллюстративный, репродуктивный и практический метод	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные