

Министерство образования и науки Тамбовской области.  
Тамбовское областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Котовский индустриальный техникум»



**Рабочая программа учебной дисциплины  
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»**

профессиональной основной образовательной программы (ПООП)  
19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»

Котовск

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», входящих в укрупненную группу 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Котовский индустриальный техникум»

Разработчик:

\_\_\_\_\_ Н.П. Павлинова преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено на заседании ПЦК 19.02.08. «Технология мяса и мясных продуктов» 28 августа 2023 г. протокол №1, на заседании методического совета от 30 августа 2023 г, протокол № 1, утверждена зам. директора Улухановой И.В.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Л.В. Кокорева

Зам. директора \_\_\_\_\_ И.В. Улуханова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», входящих в укрупненную группу 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- 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.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>72</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>0</i>
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	<i>2</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
Выполнение ученических проектов	<i>12</i>
подготовка рефератов и сообщений	<i>8</i>
создание презентационных материалов	<i>12</i>
домашние работы	<i>4</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Основной предмет изучения, специфика предмета, задачи решаемые дисциплиной; актуальность экологических проблем в современном мире; рациональное природопользование.	2	2
<b>1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Природа и общество	Окружающая природная среда и окружающая среда; биогенный период, аграрный период, индустриальный период, постиндустриальный период; глобализация, глобальные проблемы человечества.	2	2
<b>Тема 1.2.</b> Охрана биосферы от загрязнения	Аспекты охраны биосферы; охрана атмосферы, государственный контроль состояния атмосферного воздуха; охрана гидросферы, самоочищение водоемов; охрана почв, проблема загрязнения почв.	4	2
<b>Тема 1.3.</b> Утилизация бытовых и промышленных отходов	Загрязнения отходами. Виды отходов. Основные виды утилизации бытовых и промышленных отходов: складирование, сжигание, компостирование, переработка и обезвреживание отходов и применением плазмы. Безотходная и малоотходная технологии. - альтернативная концепция управления отходами.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства и потребления	2	3
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> работа над проектом	4	
<b>Тема 1.4.</b> Признаки экологического кризиса	Понятие экологический кризис и катастрофа. История антропогенных кризисов: кризис присваивающего хозяйства, кризис перепромысла крупных зверей, кризис аридных территорий, современный экологический кризис.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> выполнение творческих работ.	4	
<b>2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Природные ресурсы и их	Понятие и основные свойства природных ресурсов. Классификация ресурсов. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Способы предотвращения	2	2

классификация	истощения и загрязнения природных ресурсов. Рациональное природопользование.		
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> работа с периодической печатью	2	
<b>Тема 2.2.</b> Пищевые ресурсы человечества	Понятие и основные свойства природных ресурсов. Классификация ресурсов. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Способы предотвращения истощения и загрязнения природных ресурсов. Рациональное природопользование.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> составление таблиц и диаграмм	2	
<b>Тема 2.2.</b> Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов	Проблемы использования полезных ископаемых. Проблемы использования земельных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства животного мира. Особо охраняемые природные территории.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> написание сообщений	2	
<b>3. Загрязнения окружающей среды</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Загрязнение биосферы	Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения; десять главных загрязнителей биосферы; последствия загрязнения; типы загрязнения - физическое, химическое, биологическое загрязнение.	4	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> составление таблиц и диаграмм.	2	
<b>Тема 3.2.</b> «Зеленая революция» и ее последствия	Понятие о «зеленой революции». Социальные последствия «зеленой революции». Успехи «зеленой революции». Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Органическое сельское хозяйство.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> подготовка сообщений, докладов	2	
<b>Тема 3.3.</b> Способы ликвидации последствий загрязнения окружающей среды	Причины и основные источники загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Загрязнение земель и методы рекультивации. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными веществами. Ликвидация последствий аварийного загрязнения радиоактивными веществами.	2	
	<b>Практические занятия</b> Использование методов экспресс-оценки экологического состояния окружающей среды.	2	3
<b>Тема 3.4.</b> Основные задачи мониторинга окружающей среды	Общие понятия о мониторинге окружающей среды. Государственная система экологического мониторинга. Задачи мониторинга. Методы ведения мониторинга. Основные процедуры мониторинга. Виды мониторинга. Проблемы мониторинга. Наблюдательные сети.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> создание презентаций	4	
<b>Тема 3.5.</b> Современное	Климатические факторы. Геологическое строение. Гидрологические и гидрогеологические условия. Рельеф. Почвенный покров. Растительность. Животный мир. Острые экологические	2	2



экологическое состояние Тамбовской области	ситуации. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения.		
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> работа над презентационным материалом	4	
<b>4. Экология и здоровье человека</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Здоровье человека и окружающая среда	Факторы, формирующие здоровье человека. Нормирование качества окружающей среды. Величина утраты здоровья. Показатель болезненности. Санитарно-гигиенические нормативы.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Оценка состояния физического здоровья человека	2	3
<b>Тема 4.2.</b> Состояние здоровья населения	Понятие здоровья. Экологические аспекты патологии. Патологии «образа жизни». Загрязнение окружающей человека среды. Современный уровень развития гигиены и санитарии. Жизнеспособность и выживаемость. Адаптация человека к неблагоприятным воздействиям среды. Обеспечение экологической безопасности.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Изучение факторов среды, влияющих на здоровье человека	2	3
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> работа над проектом	4	
<b>5. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 5.1.</b> История Российского природоохранного законодательства	Ранние этапы охраны природы. История охраны природы в России. Основы современного экологического права.	4	2
		2	
<b>Тема 5.2.</b> Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды	Объекты и субъекты экологического права. Виды ответственности - дисциплинарная, административная, уголовная ответственности. Экологическое преступление, экоцид.	4	2
<b>Тема 5.3.</b> Участие России в деятельности международных природоохранных	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Принципы сотрудничества. Межправительственные экологические организации. Неправительственные международные организации. Конференции и соглашения в области охраны окружающей среды. Участие России в международном сотрудничестве.	4	2

организаций	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> работа с информационными источниками	2	
<b>Тема 5.4.</b> Новые эколого-экономические подходы к природной деятельности	Основные структурные элементы экономического механизма охраны окружающей природной среды. Государственный учет природных ресурсов. Финансирование природоохранной деятельности. Кредиты на экологические мероприятия. Экологическое страхование. Государственное финансирование. Лимиты на природопользование. Лицензирование природопользования. Плата за природопользование. Экономическое стимулирование охраны окружающей природной среды.	4	2
<b>Тема 5.5.</b> Органы управления и надзора по охране природы.	Основные функции государства в сфере охраны окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы общей компетенции. Органы управления и надзора по охране природы специальной компетенции. Экологическое просвещение.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Экологическая оценка производств и предприятий	2	3
<b>Тема 5.6.</b> Особо охраняемые природные территории	Понятие особо охраняемых природных территорий. Современный природно-заповедный фонд РФ. Красные книги.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> создание информационных баннеров и плакатов	2	
<b>6. Глобальные проблемы современности</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Рост народонаселения и продовольственная проблема	Проблемы взаимоотношений человечества с окружающей средой. Классификация глобальных проблем.	2	2
<b>Тема 6.2.</b> Энергетическая проблема. Традиционные и альтернативные источники энергии	Традиционные источники энергии. Альтернативные источники энергии.	2	2
Контрольная работа		2	2
Итоговое занятие	Повторение курса	2	2
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебные столы, учебные стулья  
Технические средства обучения: компьютеры, слайд-проектор, интерактивная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Доп Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. "Экологические основы природопользования" -М: Академия, 2020.
2. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. "Экология" - М: Дрофа Высшее образование, 2020.
3. Соломенцев Ю.М. "Экологические основы природопользования" - М: Высшая школа, 2019.
4. Трушина Т.П. "Экологические основы природопользования" — Ростов-на-Дону, Феникс, 2019.

Дополнительные источники:

1. Епифанова Е.А. "Экологические основы природопользования" краткий курс лекций, Оренбург, 2021.
2. Дубровин О.И., Петухов Б.Е. Геоэкология Тамбовской области. - Тамбов. ООО «Издательство Юлис», 2019.
3. Соколов А.С., Соколова Л.А. Экология растений. - Тамбов. ООО «Издательство Юлис», 2019.
4. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. "Основы экологии" М: Просвещение, 2020.
5. Хаскин В.В., Акимова Т.А. "Экология" - М: ЮНИТИ, 2020.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Студенты знают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>• выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>• определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>• оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul> <p>Умеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>• задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;</li> <li>• основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>• основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и</li> </ul>	<p><b>Входной контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования по основополагающим понятиям дисциплины.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- тестирования по темам;</li> <li>- написания рефератов и творческих работ;</li> <li>- создания презентаций по выбранной тематике.</li> </ul> <p><b>Рубежный контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачетов (письменной работы) по каждому разделу дисциплины.</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль в форме зачета</b></p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы..</li> </ul>

<p>стоков производств;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li><li>• принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</li></ul>	
--	--