

**Рабочая  
программа учебной дисциплины**

**ЕН.02. *Экологические основы  
природопользования***

**для обучающихся на базе основного общего образования  
специальности 19.02.10**

**Технология продукции общественного питания**

Рассмотрено на заседании предметной  
цикловой комиссии преподавателей  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 1 от «31» \_\_08\_\_2020г.  
Председатель ПЦК\_\_\_\_\_

Утверждаю  
заместитель директора по ТО  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины *Экологические основы природопользования* для специальностей среднего профессионального образования *технического* профиля: *19.02.10 Технология продукции общественного питания(укрупнённая группа специальностей 19 00 00 Промышленная экология и биотехнологии)*

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014г № 384

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Донской техникум кулинарного искусства и бизнеса»

**Разработчик:** Романовская О. И. – преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РО «ДонТКИиБ»

## Содержание

	страница
1 Паспорт программы учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования	5
3 Условия реализации учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования	9
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН. 02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящей в укрупнённую группу специальностей 19 00 00 Промышленная экология и биотехнологии.

В содержании программы предусмотрено использование электронного образовательного ресурса для дистанционной формы обучения. Учебно – методический комплекс дисциплины содержит лекционный материал, презентации, комплект контрольно – измерительных материалов, в том числе и при дистанционной форме обучения.

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

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

В результате изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общие компетенции:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК4. Осуществлять поиск, анализировать оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

В результате изучения обязательной части цикла студент должны

#### **Уметь:**

У.1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У.2 использовать в профессиональной деятельности представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;

У.3 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

#### **знать:**

3.1 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания

- 3.2 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- 3.3 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса
- 3.4 принципы и методы рационального природопользования
- 3.5 методы экологического регулирования
- 3.6 принципы размещения производств различного типа
- 3.7 основные группы отходов, их источники и масштабы образования
- 3.8 понятие и принципы мониторинга окружающей среды
- 3.9 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности
- 3.10 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды
- 3.11 природоресурсный потенциал РФ
- 3.12 охраняемые природные территории

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02. Экологические основы природопользования

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	78
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	52
в том числе:	
практические работы	6
контрольные работы	2
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студента (всего)</b>	26
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ЕН.02. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уров усв
		52	
<b>Введение</b>	Биосфера как среда жизни и деятельности людей, принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества, особенности взаимодействия общества и природы.	2	2
<b>Раздел 1. Рациональное использование и охрана атмосферы, водных ресурсов и недр.</b>		16	16
<b>Тема 1.1. Рациональное использование охраны атмосферы.</b>	Строение атмосферы: тропосфера, стратосфера, термосфера и экзосфера. Баланс газов в атмосфере, как условие устойчивого развития экосистемы. Естественные процессы воздействия на состав атмосферы. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Естественные и искусственные источники загрязнения: выбросы автотранспорта, предприятий общественного питания, загрязнения фреонами, кислотные дожди, тепловое загрязнение. Влияние ПОП на атмосферу как причина возникновения экологического кризиса.	4	
<b>Тема 1.2. Рациональное использование охраны водных ресурсов.</b>	Природная вода и её распространение, мировые запасы воды. Круговорот воды в природе, её роль в природе и в хозяйственной деятельности людей. Истощение ресурсов пресных вод. Загрязнение вод морей и мирового океана. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения воды, предельно допустимые концентрации компонентов в питьевых водах согласно Сан ПиН. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Источники загрязнения воды предприятиями общественного питания и способы их устранения. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения, применение на ПОП. Правовые основы охраны водных ресурсов. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.	6	
<b>Тема 1.3. Использование и охрана недр.</b>	Недра. Полезные ископаемые и их распространение. Группы минеральных ресурсов. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Использование недр человеком, исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Негативные тенденции в использовании недр, рекультивация и восстановление земель. Правовые основы рационального использования и охраны недр Государствен. мониторинг состояния недр.	4	

	<b>Практические работы</b>	2	
	№ 1. Определение концентрации углекислого газа в аудитории.	1	
	№ 2. Определение качества воды.	1	
<b>Самостоятельная работа по разделу:</b>		12	12
Рефераты: 1. Организация и современное состояние биосферы. 2. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. 3. Рациональное использование и охрана невозобновимых природных ресурсов. 4. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. -Работа со справочной литературой. -Проработка конспектов занятий, учебной литературы. -Подготовка к практической работе. -Подготовка к контрольной работе. -Составление кроссворда, используя ключевые слова раздела. -Составление проекта «Изучение интенсивности транспортного потока на улицах города и его влияние на атмосферу».			
<b>Раздел 2. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов, растительности, животного мира и ландшафта.</b>		22	22
<b>Тема 2.1. Использование и охрана земельных ресурсов.</b>	Почва, её состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв, виды ускоренной эрозии, система мероприятий по защите земель от эрозии. Антропогенное воздействие на почвы: загрязнение, засоление, заболачивание и меры по охране почв. Загрязнение земельных ресурсов ПОП. Утилизация бытовых и промышленных отходов на ПОП. Основные принципы рационального использования земель. Правовые основы охраны почвы.	6	
<b>Тема 2.2. Рациональное использование и охрана растительности.</b>	Роль растений в природе и жизни человека. Растительные организмы составная часть пищи человека и их использование на ПОП. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование лесов – распределение лесосечного фонда, борьба с потерями древесины. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов. Борьба с лесными пожарами, защита от вредителей, болезней, химических загрязнений. Охрана растительности лугов и пастбищ. Использование и охрана редких видов растений. Правовые основы охраны растительности.	4	
<b>Тема 2.3. Использование и охрана животного мира.</b>	Роль животных в круговороте веществ в природе и жизни человека. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Воздействие человека на животных, причины вымирания животных, охрана редких и умиравших видов и важнейших групп животных. Правовые основы охраны животного мира.	4	

<b>Тема 2.4. Охрана ландшафта.</b>	Определение ландшафта и их классификация. Особо охраняемые природные территории – заповедники, заказники, памятники природы. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафта и их охрана. Правовые основы охраны ландшафта.	6	
	<b>Практические работы</b>	1	
	№3. Решение экологических ситуаций	2	
<b>Самостоятельная работа по разделу:</b>		12	12
<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.                  Рефераты по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ароморфозы и идиоадаптация у растений и животных</li> <li>3. Пищевые связи в экосистемах.</li> <li>4. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза, как основа его устойчивости.</li> <li>5. Рациональное использование и охрана возобновляемых природных ресурсов.</li> <li>6. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию хозяйственной деятельности.</li> <li>7. Подготовка к практической работе.</li> <li>8. Поиск информации с использованием Интернет-ресурсов.</li> <li>9. Подготовка к контрольной работе.</li> </ol>			
<b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b>		14	12
<b>Тема 3.1. Организация рационального природопользования и охраны природы России.</b>	Органы координации и проведения государственной политики в области охраны природы. Направления охраны природы и рационального природопользования. Использование особенностей структур и закономерностей функционирования естественных природных экосистем, степени их устойчивости к антропогенным воздействиям, изучение механизмов поддержания динамического равновесия газа в атмосфере, гидрологического режима в биосфере, оптимизации почвообразовательных процессов. Использование методов биоиндексации для определения загрязнения окружающей среды на ПОП.	6	
<b>Тема 3.2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы.</b>	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	4	
<b>Практические работы:</b>		2	2
№4. Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.			



№ 5.Изучение ФЗ «Об охране окружающей среды»,«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»		
<b>Самостоятельная работа по разделу</b>	8	8
Рефераты, опережающие задания по темам: 1. Роль международных организаций в охране природы. 2. Подготовить пример экологически устойчивого развития России. 3. Оформление презентации заповедника или национального парка России, Ростовской области. 4. Доклад «Органы управления и надзора охраны природы». 5. Изучение экосистемы города Ростова на примере лесопарка.		
<b>Дифференцированный зачёт</b>	2	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории химии и экологических основ природопользования

##### **Оборудование:**

- рабочие места по количеству студентов
- комплект учебно – планирующей документации
- электронные средства обучения и контроля
- серия справочных таблиц в демонстрационном и индивидуальном варианте
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
- дидактический раздаточный материал по теме «Глистные заболевания»
- комплект раздаточного материала по теме «Морфология микробов»
- комплект рекомендаций по выполнению практических работ
- иллюстративный материал по темам

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники:**

В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе Экологические основы природопользования, М. Академия, 2018г.

##### **Дополнительные источники:**

С.А.Боголюбов, Экологическое право, М. 2008

Н.В.Максаковский Национальные парки в урбанизированных районах России, М. 2003

Федеральный закон об охране окружающей среды, М.2005

В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы, М. 2009

С.С.Юфит Яды вокруг нас, М.2002

Н.Ф.Церчек, Экологические афоризмы, пословицы и поговорки. Справочное пособие, М.2007

##### **- Интернет – ресурсы:**

**Экологические основы природопользования:** Учеб.пособие для сред. спец. учеб. заведений / В.Г.Еремин ...[www..otherreferats.allbest.ru/ecology](http://www.otherreferats.allbest.ru/ecology)

**Экологические основы природопользования.** Курс лекций ... Внедрение и сертификация ...[www.ecoindustry.ru/literature/view](http://www.ecoindustry.ru/literature/view)

**Экологический паспорт промышленного предприятия. ... Экологические основы природопользования**[revolution.allbest.ru/ecology](http://revolution.allbest.ru/ecology)

Состояние экологии в России [otherreferats.allbest.ru/ecology](http://otherreferats.allbest.ru/ecology)

**Экологические основы природопользования** ...[window.edu.ru/library/](http://window.edu.ru/library/)

**Экологические основы природопользования** ...[do.rksi.ru/library/courses/ecology](http://do.rksi.ru/library/courses/ecology)

**Экологические основы природопользования** Полезные сайты по Экологическимосновам ..[vkpolitehnik.ru](http://vkpolitehnik.ru)

Трушина - **Экологические основы природопользования.** 5. Википедия - <http://ru.wikipedia.org>  
[www.bestreferat.ru/referat](http://www.bestreferat.ru/referat)

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Формы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b> У.1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий по терминам во всех темах</p> <p><b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b></p> <p>- фронтальный опрос;</p> <p>- работа в рабочих тетрадях;</p> <p>устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i> <i>Практическая работа</i></p>
<p>У.2 использовать в профессиональной деятельности представлений о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний на занятиях при выполнении ПР</p> <p><b>Раздел 2. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов, растительности, животного мира и ландшафта.</b></p> <p><i>ПРН</i> № 1. Определение концентрации углекислого газа в аудитории. <i>ПРН</i> № 2. Определение качества воды.</p> <p>тестирование письменный опрос</p>
<p>У.3 соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий</p> <p><b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b></p> <p>тестирование устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
<p><b>Знания:</b> 3.1 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий</p> <p><b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b></p> <p>тестирование устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
<p>3.2 особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении ПР</p> <p><b>Раздел 2. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов, растительности, животного мира и ландшафта.</b></p> <p>выполнение СР устный опрос письменный опрос</p>
<p>3.3 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний на теоретических занятиях при выполнении заданий</p> <p><b>Раздел 2. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов, растительности, животного мира и ландшафта.</b> устный опрос письменный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
<p>3.4 принципы и методы рационального природопользования</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий</p> <p><b>Раздел 1. Рациональное использование и охрана атмосферы, водных ресурсов и недр.</b></p> <p>тестирование устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
<p>3.5 методы экологического регулирования</p>	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении ПР</p>

	<p><b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b></p> <p>№3. Решение экологических ситуаций тестирование устный опрос</p>
3.6 принципы размещения производств различного типа	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий <b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b> устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
3.7 основные группы отходов, их источники и масштабы образования	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий <b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b> Тестирование устный опрос выполнение СР</p>
3.8 понятие и принципы мониторинга окружающей среды	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий <b>Раздел 1. Рациональное использование и охрана атмосферы, водных ресурсов и недр.</b> устный опрос письменный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
3.9 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении ПР <b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b>  ПРН<sup>о</sup> 5. Изучение ФЗ «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» тестирование выполнение СР</p>
3.10 принципы и правила меж-дународного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении ПР <b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b>  ПРН<sup>о</sup> 4. Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. тестирование устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>
3.11 природоресурсный потенциал РФ	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий <b>Раздел 1. Рациональное использование и охрана атмосферы, водных ресурсов и недр.</b> устный опрос выполнение СР</p>
3.12 охраняемые природные территории	<p>Наблюдение и оценка знаний при выполнении устных и письменных заданий <b>Раздел 2. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов, растительности, животного мира и ландшафта.</b> тестирование устный опрос <i>Внеаудиторная СР</i></p>