

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Старомайнский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Специальность: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

Старая  
Майна 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе ФГОС СПО по специальности 43.02.15

Поварское и кондитерское дело, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1565 и примерной программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» (Приложение II.15 к ПООП СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»)

РАССМОТРЕНА

ЦМК ОД, ОГСЭ, ЕН  
дисциплин

Председатель ЦМК


 С.В. Радчук

(Протокол заседания ЦМК)

№8 от 26 мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной работе

 Г.В. Ширманова

26 мая 2022 г. \_\_\_\_\_

Разработчик: Радчук С.В., преподаватель химии и биологии

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

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

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

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 6.3-6.4 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	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	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия 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; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i></b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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. Особенности взаимодействие природы и общества</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1 Природоохранный потенциал</b>	<p><b>должен знать:</b>            принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;            природоресурсный потенциал Российской Федерации;            особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;            об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p><b>должен уметь:</b>            использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;            анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p>	<b>8</b>	
1.1.1. Природа и общество	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Формы взаимодействия природы и общества. Экологические последствия различных видов человеческой деятельности.</p>	<b>2</b>	<b>ОК 2 ОК 4-7 ОК 11</b>
1.1.2. Влияние урбанизации на биосферу.	Влияние урбанизации на биосферу. Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Условия устойчивого состояния экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса. Признаки экологического кризиса. Понятие о рациональном природопользовании. Концепция устойчивого развития.	<b>2</b>	
1.1.3. Размещение производства и проблема отходов	Принципы размещения производств различного типа. Основные группы отходов, их источники, масштабы образования. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Рациональное размещение промышленных предприятий. Ответственность за несанкционированное размещение промышленных предприятий.	<b>2</b>	
1.1.4. Глобальные проблемы экологии	Глобальные проблемы экологии (разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др.) и пути их решения.	<b>2</b>	

	Выявление роли человеческого фактора в решении проблем экологии. Содействие сохранению окружающей среды.		
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>должен знать:</b> принципы и методы рационального природопользования; охраняемые природные территории. <b>должен уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.	<b>6</b>	
1.2.1. Природные ресурсы и их классификация.	<b>Содержание учебного материала</b> Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств. История освоения природных ресурсов. Проблема энергетических ресурсов.	<b>2</b>	<b>ОК 2 ОК 4-7</b>
1.2.2. Пищевые ресурсы человечества.	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Генная инженерия и генетически модифицированные объекты.	<b>2</b>	
1.2.3. Основные направления рационального природопользования.	Понятие и принципы рационального природопользования. Охраняемые природные территории.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды</b>	<b>должен знать:</b> принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов их источники и масштабы образования; понятия и принципы мониторинга окружающей среды; методы экологического регулирования; <b>должен уметь:</b> Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности		
1.3.1. Загрязнение биосферы	<b>Содержание учебного материала</b> Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация. Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы	<b>8</b> <b>2</b>	<b>ОК 2 ОК 4-7</b>

1.3.2. «Зеленая» революция и ее последствия.	«Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Основные загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	2	
1.3.3. Мониторинг окружающей среды	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Виды мониторинга.	2	
1.3.4. Методы контроля за состоянием окружающей среды.	Концепция предельно – допустимой концентрации (ПДК). Нормативные качества в производственно – хозяйственной сфере. Комплексные нормативные качества. Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод, почв, атмосферного воздуха.	2	
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор</b>	<b>должен знать:</b> принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; <b>должен уметь:</b> соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	<b>8</b>	
2.1.1. Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России.	<b>Содержание учебного материала</b> Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970 – 1990 годов законодательными органами. Закон «Об охране окружающей природной среды» 2008 года.	2	<b>ОК 2-3</b>
2.1.2. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.	Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.	2	
2.1.3. Государственные органы охраны окружающей природной среды	Органы управления и надзора по охране природы.	2	
2.1.4. Международное сотрудничество в области	Международное сотрудничество, международные организации, международные соглашения, конвенции, договоры, по охране окружающей среды и их роль в	2	



природопользования и охраны окружающей среды	обеспечении экологической безопасности.		
<b>Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</b>	<b>должен знать:</b> правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; <b>должен уметь:</b> соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	<b>4</b>	
2.2.1. Юридическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<b>Содержание учебного материала</b> Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения.	<b>2</b>	<b>ПК 6.3-6.4 ОК 3- 7 ОК 11</b>
2.2.2. Экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Экологическая оценка деятельности предприятий. Организация деятельности предприятий в соответствии с экологическими нормами общества.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

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

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

Кабинет «Экологических основ природопользования».

**Оборудование кабинета:**

доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточный дидактический материал и др.; технические средства, компьютер, средства аудиовизуализации, мультимедийный проектор; наглядные пособия (натуральные образцы продуктов, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы**

**3.2.1. Печатные издания**

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования. учебник для студ.учреждений средн. проф. образования- М: Издательский центр «Академия» , 2018г.

**3.2.2.. Электронные издания**

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. - М.; ИД «ОРУМ» - ИНФРА - М, 2017г.

3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студ.учреждений средн. проф. образования- М.; Академия, НМЦ СПО, 2017 г.

4. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КНОРУС, 2017. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование)

**3.2.3. Дополнительные источники**

5. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник. - Москва : КНОРУС, 2018. — 234 с. — (Среднее профессиональное образование)

6. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: учебник. – Москва.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016г. -320с

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.</li> <li>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду</li> <li>-об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>-принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>-методы экологического регулирования;</li> <li>-принципы размещения производств различного типа;</li> <li>-основные группы отходов их источники и масштабы образования;</li> <li>-понятия и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>-принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>-природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>-охраняемые природные территории.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> <li>-оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменных/ устных ответов,</li> <li>-тестирования</li> </ul>

<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания</li> <li>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы,</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</li> </ul>
---	---	--