

Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.А. Виноградова

«31» августа 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность среднего профессионального образования

### 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

базовой подготовки

Форма обучения очная

г.о.Электросталь, 2020 г

## **Содержание**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Программа учебной дисциплины может быть использована как часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ЕН.00.

### 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;

обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности; использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

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

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать **общими компетенциями**,

включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.



ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности: ПК 1.1.-6.5

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **45 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **43 часа**:

самостоятельной работы обучающегося **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебных занятий	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	45
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	43
в том числе:	
теоретическое обучение	43
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе: Подготовка реферата/презентации по теме «Источники загрязнения окружающей среды».	
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет</i>	

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Программа учебной дисциплины может быть использована как часть основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ЕН.00.

### 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.

обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности; использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

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

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.



ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности: ПК 1.1.-6.5

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **45 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **43 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебных занятий	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>45</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>43</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	43
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
в том числе: Подготовка реферата/презентации по теме «Источники загрязнения окружающей среды».	
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет</i>	

## 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1. Введение. История охраны природы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Введение. Биосфера, как среда жизни и деятельности людей. Антропогенные воздействия на природу. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Природные ресурсы и их классификация. Охрана природы при природопользовании. Ранние этапы охраны природы в России. Современный этап охраны природы.	7	1
<b>Тема 2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов и атмосферы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Строение и состав атмосферы. Влияние деятельности человека на баланс газов в атмосфере. Загрязнение атмосферы и нарушение газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране окружающего воздуха. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Природная вода и её распространение. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Источники и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения воды. Рациональное использование водных ресурсов. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.	11	2
<b>Тема 3. Использование и охрана недр и земельных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Использование недр. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Правовые основы рационального использования и охраны недр. Государственный мониторинг состояния недр. Земельные ресурсы. Почва её состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий и по защите от эрозии почв. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв. Правовые основы охраны почв.	15	2
<b>Тема 4. Рациональное использование и охрана растительности и животного мира.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Роль растений в природе и в жизни человека. Лес, как важнейший ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование и охрана лесов России. Охрана растительности, лугов и пастбищ. Редкие виды растений средней полосы. Животные городских ландшафтов. России Использование и охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений. Правовые основы охраны растительности. Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана редких и вымирающих видов. Охрана важнейших групп животных. Правовые основы охраны животного мира.	10	2
	<b>самостоятельная работа обучающихся:</b> - Подготовка реферата/презентации по теме «Источники загрязнения окружающей среды».	2	
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	2	
	<b>Всего:</b>	<b>45</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, относящимися к данной области знания (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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска с набором приспособлений для крепления плакатов, таблиц;
- штатив для плакатов, таблиц;
- комплект учебно-методической документации и учебно-наглядных материалов по программе дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- телевизор;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе «Экологические основы природопользования» Учебник Москва. Издательские центр «Академия» 2017 г. - 240 стр.

Интернет-ресурсы:

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Федеральный портал «Российское образование»

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>ПК.1.1.-6.5</b> <b>Умения</b>	
анализировать и прогнозировать последствия различных видов деятельности;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
<b>ПК.1.1.-6.5</b> <b>Знания</b>	
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>



особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
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	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	<i>Экспертная оценка на занятии</i>
природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории	<i>Экспертная оценка на занятии</i>

<b>Результаты обучения (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психологию коллектива. Психологию личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.



<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	<p>Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты.</p>