# Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Козловский многопрофильный аграрный колледж»

РЕКОМЕНДОЕ		
решением пед	агогическ	ого совета
протокол №		<i>D</i> 22012 г
протокол №	<u>1</u> от <u>30.</u>	<u>ок</u> 201 <u>9</u> г
протокол №	OT	201 г
протокол №	OT	201 г

УТВЕРЖДАЮ Директор СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж»

Г.В. Терехов

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по программе подготовки специалистов среднего звена для специальности естественнонаучного профиля 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 384 от 22 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции России (рег.№33234 от 23 июля 2014 г.) и примерной программой учебной дисциплины из УМК ПООП (2015 г.), рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования

# ОДОБРЕНО на заседании цикловой методической комиссии профессионального цикла протокол № 1 от 22 0201 г. протокол № от 201 г. протокол № от 201 г.

### ОДОБРЕНО методическим советом СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный

	121	коллед	)(XX)	0
протокол №_	1		1.082012	
протокол №_	1	от 19.	P82019	_ г.
протокол №		ОТ	201	_ г.
протокол №		OT	201	Γ.

Составитель: Хартова Е.В. преподаватель первой квалификационной категории

#### Рецензенты:

внутренний Подгурская И.Н. – заведующая теоретическим обучением СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж», преподаватель высшей квалификационной категории

внешний Голубцова О.М. заместитель директора по методической работе СОГБПОУ «Смоленский техникум железнодорожного транспорта, сервиса и связи

### СОДЕРЖАНИЕ

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

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Е.Н 02 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящим в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии по направлению подготовки (Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров).

Рабочая учебная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Повар и кондитер.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл математических и общих естественно - научных дисциплин.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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), 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.

Техник технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.
- ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.
- ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
- ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов. Кулинарной продукции.
- ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

- ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.
- ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.
- ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
- ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.
- ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.
- ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.
- ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.
- ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.
- ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.
- ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

### 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;
- -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; 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 учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32		
в том числе:			
лабораторные работы	4		
практические занятия	4		
контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16		
Итоговая аттестация в форме зачета			

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

по специальности СПО «Технология продукции общественного питания»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование.		16	
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	Экологически неблагополучные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.	2	1 2
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.	2	2
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды.	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.  Практическая работа №1. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы,	2	2
	гидросферы и земельных ресурсов.	2	
Тема 1.4. Источники загрязнения,	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.	2	2

основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.		
	<ul> <li>Лабораторная работа №1. Источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.</li> <li>Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.</li> </ul>	2	
	<b>Практическая работа №2.</b> Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения	2	
Тема 1.5. Физическое загрязнение.	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1.  Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы  Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.  Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе	5	
Раздел 2. Охрана окружающей среды.	у гилизация оытовых и промышленных отходов в нашем регионе	10	
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2	2
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы.	2	2
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2	2
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система	2	2

земельных ресурсов.	мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на		
	почвы и меры по ее охране.		
	<b>Лабораторная работа №2</b> . Почва, ее состав и строение	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2.	5	
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Пищевые ресурсы человечества.		
	Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
	Примерная тематика рефератов.		
	Молочные продукты – в любом возрасте.		
	Генетически модифицированные продукты.		
	Добавки в пищевых продуктах.		
	Соя, и ее польза для здоровья.		
	Экология и здоровье человека.		
	Пища Франкенштейна.		
Раздел 3.		6	
Мероприятия по		U	
защите планеты.			
Тема 3.1 Охрана	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории.	2	1
ландшафтов.	Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	2
Государственные и	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая		
общественные мероприятия по охране	общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и		
окружающей среды.	регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей		
опрумиоден средан	среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.		
	Организация рационального природопользования в России.		
	организация рационального природопользования в госони.		
Тема 3.2. Правовые	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и	2	2
основы и социальные	животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и	2	2
вопросы защиты среды обитания.	образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические		
Международное	права населения		
сотрудничество в	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и		
области рационального	межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы		
природопользования и	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3.	6	
охраны окружающей	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
среды.	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций.		
	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		

Описать подробно тематику соглашений, конвенций, принятые законы.									
	<b>Контрольная</b> природопользов	работа ания»	ПО	пройденному	курсу	«Экологические	основы	2	
							Всего:	48	

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины: учебный кабинет «Биология»; Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. М.; Академия, НМЦ СПО, 2015.
- 2. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2017.
- 3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс, 2015.

### Дополнительные источники:

- 1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
- 2. Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев, Ученик для вузов, М. 1999.
- 3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. М., 1996
- 4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс ,2009.

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

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
уметь:	Текущий контроль:
<ul><li>осознавать взаимосвязь организмов</li></ul>	- рейтинговая оценка знаний
и среды обитания;	обучающихся по дисциплине (ежемесячно).
<ul><li>определять условия устойчивого</li></ul>	Промежуточный контроль:
состояния экосистем и причины	-Рубежный тестовый контроль по темам
возникновения экологического	разделов 1, 2, 3.
кризиса;	Реферативная работа обучающихся по
знать:	предлагаемой тематике;
<ul><li>правовые вопросы экологической</li></ul>	Итоговый контроль:
безопасности;	- аудиторная контрольная работа,
<ul><li>об экологических принципах</li></ul>	зачет.
рационального	
природопользования;	
задачи и цели природоохранных органов	
управления и надзора	