

Министерство образования Саратовской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум» (ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена для специальности социально-экономического профиля 43.02.15 Поварское и кондитерское дело на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело; Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1565

РАССМОТРЕНО на заседании предметно- цикловой комиссии <u>вение ственичена</u>	ОДОБРЕНО методическим советом техникума
Протокол № 1. дата «28» 08 2017 г.	Протокол № 1 от « 28 » 08 20 12 г. Председатель Яул Руман ОЛ
Председатель комиссии ИБар	Протокол № от « » 20 г. Председатель / /
Протокол №, дата « »20г. Председатель комиссии/	Протокол № от « » 20 г. Председатель / /
Протокол №, дата «»20г. Председатель комиссии/	Протокол № от « » 20 г. Председатель / /
Протокол №, дата « »20г. Председатель комиссии/	

### Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Марчукова О.Ю. - преподаватель экологии высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

### Рецеизенты:

Внутренний: Бармашова Н.В., преподаватель экологии высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний: Яковлев А.В.; профессор, д.т.н. заведующий кафедрой «Естественные и математические науки» ЭТИ (филиал) ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А.»

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
2.	СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИСПИПЛИНЫ	11

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

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	
ПК 6.3-	анализировать и прогнозировать	принципы взаимодействия живых	
6.4	экологические последствия	организмов и среды обитания.	
ОК 02	различных видов деятельности;	-особенности взаимодействия общества и	
ОК 03	-использовать в	природы, основные источники	
ОК 04	профессиональной деятельности	техногенного взаимодействия на	
ОК 05	представления о взаимосвязи	окружающую среду;	
OK 06	организмов и среды обитания;	об условиях устойчивого развития	
OK 00 OK 07	-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты	экосистем и возможных причинах	
	экологической безопасности	возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального	
OK 09	Skonorn leekon desoluendern	природопользования;	
ОК 11		-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	
		природопользования и охраны окружающей среды;	
		-природоресурсный потенциал Российской	
		Федерации;	
		-охраняемые природные территории.	

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

# 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	70	
Объем образовательной программы	82	
в том числе:		
теоретическое обучение	68	
Самостоятельная работа	12	
Промежуточная аттестация в форме зачёта	2	

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1		3	4
Раздел 1. Особенности	взаимодействие природы и общества	52	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	12	
Природоохранный потенциал	Формы взаимодействия природы и общества.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
	Экологические последствия различных видов человеческой деятельности.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
	Влияние урбанизации на биосферу.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
	Условия устойчивого состояния экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
	Глобальные проблемы экологии (разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др.) и пути их решения.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
	Выявление роли человеческого фактора в решении проблем экологии. Содействие сохранению окружающей среды.	2	ОК 2 ОК 4-7 ОК 11
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	12	
Природные ресурсы и рациональное	Природные ресурсы и их классификация.	2	OK 2 OK 4-7
природопользование	Пищевые ресурсы человечества.	2	OK 2 OK 4-7
	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.	2	OK 2 OK 4-7
	Генная инженерия и генетически модифицированные объекты.	2	ОК 2 ОК 4-7

	Понятие и принципы рационального природопользования.	2	ОК 2 ОК 4-7
	Охраняемые природные территории.	2	OK 2 OK 4-7
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	28	
Загрязнение окружающей среды	Загрязнение биосферы.	2	OK 2 OK 4-7
	Антропогенное и естественное загрязнение.	2	ОК 2 ОК 4-7
	Основные загрязнители, их классификация.	2	OK 2 OK 4-7
	Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	2	OK 2 OK 4-7
	Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	2	ОК 2 ОК 4-7
	«Зеленая» революция и ее последствия.	2	ОК 2 ОК 4-7
	Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	OK 2 OK 4-7
	Основные загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье человека.	2	OK 2 OK 4-7
	Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	2	ОК 2 ОК 4-7
	Основные задачи мониторинга окружающей среды.	2	OK 2 OK 4-7
	Концепция предельно – допустимой концентрации (ПДК).	2	OK 2 OK 4-7
	Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод	2	OK 2 OK 4-7
	Методы контроля за состоянием загрязнения почв	2	ОК 2

			ОК 4-7
	Методы контроля за состоянием загрязнения атмосферного воздуха.	2	ОК 2 ОК 4-7
Раздел 2.		16	
Правовые и			
социальные вопросы			
природопользования			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	10	
Хозяйственные и	Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России.	2	ОК 2-3
общественные			
мероприятия по	Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.	2	ОК 2
предотвращению			
разрушающих	Органы управления и надзора по охране природы.	2	ОК 2
воздействий на			
природу.	Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	2	ОК 2
Природоохранный	Международное сотрудничество, международные организации, международные	2	ОК 2
надзор	соглашения, конвенции, договоры, по охране окружающей среды и их роль в		
	обеспечении экологической безопасности.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	
Юридическая и	Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения.	2	ПК 6.3-6.4
экономическая			ОК 3-7
ответственность			ОК 11
предприятий,	Экологическая оценка деятельности предприятий.	2	ПК 6.3-6.4
загрязняющих			ОК 3-7
окружающую среду			ОК 11
	Организация деятельности предприятий в соответствии с экологическими нормами	2	ПК 6.3-6.4
	общества.		ОК 3-7, ОК 11
Промежуточная		2	
аттестация в форме			
зачёта			
Всего:		70	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами: компьютером, DVD- плейером; наглядными пособиями (плакатами).

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания:

- 1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <a href="http://www.constitution.ru">http://www.constitution.ru</a>
- 2. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-Ф3]. http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1
- 3. Закон «Об охране окружающей среды» 10.01.2002г. [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г.; одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 г :в ред. на 29.07.2017г. №7-Ф3]. Режим доступа: <a href="http://docs.cntd.ru/document/901808297">http://docs.cntd.ru/document/901808297</a>
- 4. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. Режим доступа:

http://ohranatruda.ru/ot biblio/normativ/data normativ/9/9744/

- 5. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник. 16-е изд., стер. М.: Академия, 2016. 240 с.
- 6. Тупинин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебное пособие для студ СПО / Е.И.Тупинин. 9-е изд., стер. М.: Академия, 2012..-384 с.

### 3.2.1. Электронные издания:

- 1. Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды) [Электронный ресурс]. Режим доступа: priroda.ru
- 2. Мощный экологический портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>
- 3. Каталог экологических сайтов). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ecologysite.ru/catalogue
- 4. Сайт экологического просвещения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ecoculture.ru/
- 5. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ecocommunity.ru/
- 6. Журнал "Экология и жизнь [Электронный ресурс]. Режим доступа: ecolife.ru

7. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="mailto:msuee.ru">msuee.ru</a>
8. ВіоDat [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="mailto:biodat.ru">biodat.ru</a>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

- 1. Манько , О. М. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О. М. Манько, А. В.Мешалкин, С.И.Кривов. М. Издательский центр «Академия», 2015. 192 с.
- 2. Экология: учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / под редакцией  $E.\ B.\ T$ итова. 2-е изд., стер. Москва : Академия, 2017.-202c.

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
знать:	Полнота ответов, точность	Текущий контроль
	формулировок, не менее 75%	при проведении:
-принципы взаимодействия	правильных ответов.	-письменного/устного
живых организмов и среды	Не менее 75% правильных	опроса;
обитания.	ответов.	-тестирования;
-особенности взаимодействия	Актуальность темы,	,
общества и природы,	адекватность результатов	-оценка результатов
основные источники	поставленным целям,	самостоятельной работы
техногенного взаимодействия	полнота ответов, точность	(докладов, рефератов,
на окружающую среду	формулировок, адекватность	теоретической части
-об условиях устойчивого	применения терминологии	проектов, учебных
развития экосистем и		исследований и т.д.)
возможных причинах		
возникновения		
экологического кризиса;		
-принципы и методы		
рационального		Промежуточная
природопользования;		аттестация
-методы экологического		в форме
регулирования;		дифференцированного
-принципы размещения		зачета в виде:
производств различного		-письменных/ устных
типа;		ответов,
-основные группы отходов их		-тестирования
источники и масштабы		1
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.		

#### 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

Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.

### Текущий контроль:

- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов;
- оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация:
- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете