

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕДНЕПРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Математический и
общий естественнонаучный цикл**

ЕН.02 Экологические основы природопользования

п. Верхнеднепровский 2017 г.

«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №... от... председатель
Т.М. Фролова *Т.М. Фролова*



«Утверждаю»
Директор СОГБПОУ
«Верхнеднепровский
технологический техникум»
С.Н. Антоненкова

«Согласовано»

Зам. директора по УР
С.И. Журавлева
.....
Журавлева С.И.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности:

43.02.15 Поварское кондитерское дело

Организация- разработчик:

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеднепровский технологический техникум»

Программу разработала

Преподаватель: **Ивженко Галина Федоровна**

«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №.1 от. 22.08.2018
председатель *Dr / О.В. Билова /*

«Утверждаю»
Директор СОГБПОУ
«Верхнеднепровский технологический
техникум»
.....С.Н. Антоненкова



Внесены изменения _____

«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №.1 от. 29.08.2019
председатель *Dr / О.В. Билова /*



«Утверждаю»
И.о. директора СОГБПОУ
«Верхнеднепровский
технологический техникум»
.....С.И. Журавлева

Внесены изменения _____

«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №.1 от. 27.08.2020
председатель *Dr / О.В. Билова /*



«Утверждаю»
И.о. директора СОГБПОУ
«Верхнеднепровский
технологический техникум»
.....С.И. Журавлева

Внесены изменения _____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

1.1 Область применения программы

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

При освоении специальностей СПО дисциплина «Экологические основы природопользования» изучается как учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, ЕН.02 Экологические основы природопользования.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- оценивать состояние окружающей среды на территории производственного объекта;
- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных правил и норм.

Содержание данной дисциплины будет влиять на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Профессиональные компетенции:

ПК4.1 Планировать и организовывать работу подразделения учетом принципов охраны окружающей среды.

ПК4.2 Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения учетом принципов охраны окружающей среды.

ПК 4.3 Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения учетом принципов охраны окружающей среды.

ПК 4.4 Проверять состояние охраны труда, промышленной и экологической безопасности на рабочих местах.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 20 час.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
В том числе:	
- лабораторные и практические занятия	10
- самостоятельная работа студентов	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i> Цели, задачи и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования», ее значение для подготовки будущих специалистов.	2	1
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		26	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	<i>Содержание учебного материала</i> Природа и общество. Научно - технический прогресс и природа. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Общие и специфические черты. Признаки экологического кризиса. Глобальные экологические проблемы. Пути их решения. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. <i>Практические занятия</i> Пути решения глобальных экологических проблем. Утилизация бытовых и промышленных отходов и загрязнений. <i>Самостоятельная работа</i>	6 4 4	1
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	<i>Содержание учебного материала</i> Природоресурсный потенциал, охраняемые природные территории. Природные ресурсы их виды и классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. <i>Практические занятия</i> Принципы и методы рационального использования природных ресурсов. <i>Самостоятельная работа</i>	4 2 4	2
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды	<i>Содержание учебного материала</i> Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Принципы размещения производств. Состав основных промышленных выбросов, сточных вод и токсичных	6	

	<p>отходов. Способы очистки выбросов в атмосферный воздух, методы очистки сточных вод. Принципы работы пылегазоулавливающих аппаратов и установок очистки сточных вод.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Пути решения глобальных экологических проблем.</p> <p>Основные загрязнители, их классификация. Характеристика источников техногенного воздействия на окружающую среду.</p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	4	
	<p>2</p>	2	
Тема 1.4. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды на производственном объекте. Анализ и прогноз экологических последствий производственной деятельности. Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф. Понятие экологического риска. Принципы, методы и основные задачи мониторинга окружающей среды. Условия устойчивого состояния экологических систем.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Оценка экологического состояния окружающей среды на производственном объекте.</p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	2	
		2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.		10	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>История Российского природоохранного законодательства. Современное экологическое законодательство. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Задачи охраны окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Виды экологического контроля.</p> <p>Новые эколого – экономические подходы к природоохранной деятельности</p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	4	2
		4	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие и функции юридической ответственности за экологические правонарушения. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.</p>	1	2

ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	<i>Самостоятельная работа</i>	2	
--	-------------------------------	---	--

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 программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета.
Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплекты учебной литературы, справочные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер, проекторный экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ (Национальная электронная библиотека).

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 7-е изд., стер. – М.; Академия, 2008 – 204 стр.
2. Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г.
- 3.«Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
- 5.«Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
- 7.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.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].
- 8.Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996
- 9.Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.
- 10.ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
- 11.ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая» .
- 13.ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
- 14.ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»
- 15.СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».
- 16.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 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011 .

Электронные издания:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecportal.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам.
6. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - список основных международных организаций.

7. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.
8. <http://zapovednik.cwx.ru/>
9. <http://www.geosite.com.ru/pageid-375-1.html>

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.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов стоков, твердых отходов	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
оценивать экологическое состояние окружающей среды на производственном объекте	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
Знания	
задачи охраны окружающей среды, виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ, принципы и методы рационального природопользования	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные источники и масштабы образования отходов производства, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, классификация источников загрязнения	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
способы предотвращения загрязнения атмосферного воздуха и улавливания загрязняющих веществ в выбросах, методы очистки промышленных сточных вод	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов, принципы размещения производств различного типа	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования, принципы и методы мониторинга окружающей среды	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа