

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. Экологические основы природопользования
Уровень: базовый

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (с изменениями от 11.12.2020), с учетом ФГОС СПО 38.02.07 «Банковское дело» (N 837 с изменениями и дополнениями от 28 июня 2014 г.) и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СПО).

Организация-разработчик:

ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Разработчик: Тюрина Мария Михайловна, преподаватель ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Программа обсуждена на заседании профильной цикловой комиссии естественно- научных дисциплин:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02. Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 «Банковское дело».

Программа учебной дисциплины может быть использована при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебной дисциплины может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01. – ОК 05, ОК 07, ОК 09. ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	<ul style="list-style-type: none">- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов производства - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

1.3 Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР10.	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности.
ЛР14.	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР15.	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет **48** час., из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — **24** час., в том числе практическая подготовка 10 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов —;

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	22
<i>из них практическая подготовка</i>	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация Зачёт	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения программы программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		14(4)	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития	Содержание учебного материала	14	1-3
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования.	2	
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Экологический след.	2	
	3. Природопользование. Загрязнение окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем.	2	
	В том числе, практические работы обучающихся:		
	1. Альтернативные источники энергии (практическая подготовка)	2(2)	
	2.Проблемы использования земельных ресурсов	2	
	3.Определение жесткости воды и содержание нитратов в воде	2	
	4.Проведение экологических опросов по проблемам окружающей среды в г. Златоусте (практическая подготовка)	2(2)	
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		12(2)	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала	6	1-2
	1. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Расчет ресурсообеспеченности (практическая подготовка)	2 (2)	
	2. Химические вещества и их воздействия на организм человека.	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4 (2)	2
	1. Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Изучение свойств бытовых отходов(практическая подготовка)	2 (2)	
Тема 2.3Твердые отходы	Содержание учебного материала.	2	1
	1.Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве.	2	
	В том числе, практических занятий:	-	

Раздел 3. Экологическое регулирование		6	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание учебного материала	2	1-2
	1. Методы экологического регулирования.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	4	1-2
	1. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Прогнозирование состояния окружающей среды в России	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		14	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	6(2)	2
	1. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. «Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды» (практическая подготовка)	2 (2)	
	2. «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения»	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	1-3
	Международное сотрудничество. Природоохранные конвенции.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	4	2-3
	1. Охраняемые природные территории.	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Природоресурсный потенциал Российской Федерации	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Промежуточная аттестация Зачёт		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска; техническими средствами обучения: персональным компьютером с установленным программным обеспечением MicrosoftOffice, мультимедийным проектором и экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

ЛИТЕРАТУРА:

Основные источники:

1. Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996
2. Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.
3. ФЗ О качестве и безопасности пищевых продуктов: Федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].
4. Постановление правительства России «О мониторинге земель» 1992г.
5. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
6. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая»
7. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
8. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»
9. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»
10. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья (с изменениями на 10 июня 2016 года)
11. Волкова, П. А. Основы общей экологии : учебное пособие / П.А. Волкова. — Москва : ФОРУМ, 2020. — 126 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-587-5 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва :Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042596> (дата обращения: 01.06.2021).
12. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва :Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1098798> (дата обращения: 01.06.2021).
13. Герасименко, В. П. Экология природопользования : учебное пособие / В.П. Герасименко. — Москва :ИНФРА-М, 2022. — 355 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/21344. - ISBN 978-5-16-012098-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790316> (дата обращения: 01.06.2021).
14. Голубкина, Н. А. Лабораторный практикум по экологии : учебное пособие / Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ, 2020. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-411-3 // ZNANIUM.

COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва :Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/545635> (дата обращения: 01.06.2021).

15. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Л. И. Егоренков. — Москва : ФОРУМ, 2019. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-586-8 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва :Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967456> (дата обращения: 01.06.2021).

16. Коваль, Ю. Н. Экологические основы природопользования. Практикум : учебное пособие / Ю. Н. Коваль. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201999> (дата обращения: 01.06.2021).

17. Короновский, Н. В. Геоэкология : учебное пособие / Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева, Н.А. Ясаманов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 411 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013176-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1472029> (дата обращения: 01.06.2021).

18. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ.ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1359433> (дата обращения: 01.06.2021).

Электронные издания:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)

2. <https://goo.su/1YWV> - ссылки на множество экологических сайтов.

3. <https://rosstat.gov.ru/folder/11194> -Федеральная служба государственной статистики

4. <http://zapovednik.cwx.ru/> - Заповедники России и национальные парки

5. <http://ecoportal.su/public.php> - Эко портал вся экология

6. www.oopt.info – Информационно-справочная система

7. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ - Консультант Плюс, Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)

8. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/ - Консультант Плюс, Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция)

9. www.znanium.com (Электронно-библиотечная система)

10. <http://college-zlat.ru/> (дистанционная площадка ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ»)

Дополнительные издания:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для СПО / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. - 12-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 240 с.

2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.

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

4. Рязановой. Н. Е., Методы экологических исследований : учебник / под ред. Н. Е. Рязановой. — Москва :ИНФРА-М, 2020. — 474 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). -

ISBN 978-5-16-014198-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063255> (дата обращения: 01.06.2021).

5. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / Е.К.Хандогина, Н.А.Герасимова, А.В.Хандогина; Под общ. Ред. Е.К.Хандогиной. - Москва : ФОРУМ - ИНФРА-М, 2011. - 160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования 	<ul style="list-style-type: none"> -уровень освоения учебного материала; -умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач; -уровень сформированности общих компетенций. 	<ul style="list-style-type: none"> -фронтальный опрос; -тесты по темам; -экспертное наблюдение выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме зачета
<p><i>Перечень умений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. 		