

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологические основы
природопользования»**

для специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Год начала подготовки по УП 2023

На базе основного общего образования

Санкт-Петербург
2024

РАССМОТРЕНА
предметной цикловой
комиссией «Естественнонаучные дисциплины»
Протокол № 9 от «25» апреля 2024 г.
Председатель ПЦК
Фертова Н.С. _____

подпись

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИСПО
_____ Р.А Байбиков
« ____ » _____ 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом ИСПО
Протокол № 9 от «26» апреля 2024 г.
Зам. директора по УМР
Е.Г. Конакина _____

подпись

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе запроса работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и в соответствии с учебным планом Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого».

Автор: Фертова Н.С. - преподаватель Института среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и реализуется на 2 курсе.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в блок цикла ЕН Математические и общие естественнонаучные дисциплины и направлена на формирование ОК2-7,11, ПК6.3, 6.4:

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 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 6.3. Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 6.3-6.4 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 11	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	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия 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; -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.
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 34 час, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 34 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	-
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение		2	
Тема 1. «Введение в экологию и природопользование»	Содержание учебного материала 1. Определение экологии как науки, предмет экологии, основные задачи экологии. 2. Определение природопользования, формы природопользования, виды природопользования, принципы, методы рационального природопользования, понятие и классификация природных ресурсов	2	1
Раздел 1. «Особенности взаимодействия общества и природы»		28	
Тема 1.1 «Взаимодействие живого организма и окружающей среды»	Содержание учебного материала 1. Главный объект изучения экологии – экосистема, определение среды обитания, виды экологических факторов, биоценоз, биотоп, биогеоценоз. 2. Адаптация и примеры адаптации в живой природе к факторам окружающей среды. 3. Условия устойчивого развития экосистем. Причины возникновения экологических кризисов Экологические кризисы в истории человечества	1 1 1 1	1 2
Тема.1.2 «Биосфера. Антропогенное воздействие на биосферу»	Содержание учебного материала 1. Биосфера, антропогенное воздействие на биосферу. Загрязнение биосферы, ПДК, источники антропогенного загрязнения. Основные загрязняющие вещества, виды загрязнения, источники загрязнения, биологическое загрязнение, физическое загрязнение, механическое загрязнение, химическое загрязнение. 2. Проблема отходов, их источники, группы, масштабы образования, способы утилизации отходов 3. Анализ и прогноз экологических последствий антропогенного воздействия на биосферу	2 2 2	ë 2
Тема 1.3 «Антропогенное воздействие на атмосферу»	Содержание учебного материала 1. Значение атмосферы, состав и строение атмосферы, озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Главные загрязнители атмосферы, основные источники загрязнения атмосферы. 2. Экологические последствия загрязнения атмосферы, меры по охране атмосферного воздуха, методы и способы очистки газовых выбросов. 3. Анализ влияния антропогенного воздействия на атмосферу	2 1 1	1 1
Тема 1.4 «Антропогенное воздействие на гидросферу»	Содержание учебного материала 1. Значение гидросферы, количество пресной воды на Земле, причины ее уменьшения. Загрязнение гидросферы, главные загрязнители, основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод. 2. Экологические последствия загрязнения гидросферы, охрана водных ресурсов, методы и способы очистки промышленных сточных вод.	2	1
Тема 1.5 «Антропогенное	Содержание учебного материала 1. Воздействие на почвы, почва, эрозия почв, загрязнение почв, опустынивание, отчуждение земель.	2	1

воздействие на литосферу»	Воздействие на недра, охрана и рациональное использование недр, негативные изменения в окружающей среде при освоении недр.		
Тема 1.6 «Антропогенное воздействие на биотические сообщества. ООПТ»	Содержание учебного материала		1
	1. Значение леса в природе и жизни человека, антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества, экологические последствия воздействия человека на растительный мир. 2. Воздействие человека на животных и причины их вымирания, сущность и типы ООПТ, ООПТ на территории РФ, Красная книга РФ.	2 2	
Тема 1.7 «Экологический мониторинг»	Содержание учебного материала		1
	1. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг), основные принципы организации мониторинга, цели мониторинга, основные задачи экологического мониторинга Контрольная работа №1 «Антропогенное воздействие на окружающую среду»	1 1	
Тема 1.8 «Экологическая безопасность»	Содержание учебного материала		
	1. Правовые и социальные вопросы экологической безопасности. Принципы размещения производств различного типа	1	1
	Практическая работа № 4: «Регламент экологической безопасности в профессиональной деятельности»	1	2
Раздел 2. «Правовые и социальные вопросы природопользования»		8	
Тема 2.1. «История охраны природы»	Содержание учебного материала		1
	1. Ранние этапы охраны природы, история охраны природы в нашей стране, современный этап охраны природы. Понятие экологического права. Методы экологического регулирования	2	

Тема 2.2. «Население и ресурсы Земли»	Содержание учебного материала	2	1
	1. Глобальные экологические проблемы и развитие общества. Демографический взрыв, увеличение потребления природных ресурсов, урбанизация и природопользование.		
Тема 2.3. «Международное сотрудничество в области экологии»	Содержание учебного материала		1
	1. Гармонизация международных экологических отношений, международные объекты охраны окружающей природной среды. 2. Основные принципы международного экологического сотрудничества, стокгольмская конференция ООН по окружающей среды, Всемирная хартия, конференция ООН по окружающей среде и развитию.	2	
	Дифференцированный зачет		
	Всего:	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- для организации использования аппаратуры.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс.

В кабинете находится:

- паспорт кабинета;
- учебно-методический комплекс дисциплины «Экологические основы природопользования», включающий рабочую программу дисциплины, измерители уровня учебных достижений, технологические карты уроков, учебные пособия и учебно-методические разработки.
- комплект методической литературы для преподавателя;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Колесников, Сергей Ильич. Экологические основы природопользования: учебник/С.И. Колесников. — Москва: КНОРУС, 2018. — 234 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Е. И. Кипрушкина, В. С. Колодязная Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020 - 360 с.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
4. СанПиН 2.1.4.110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения водопроводов питьевого назначения»
5. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ
6. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 апреля 2022 года)
7. Воздушный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 14 марта 2022 года)
8. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1
9. Лесной кодекс Российской Федерации (с изменениями на 26 марта 2022 года)
10. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ
11. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ
12. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ
13. Итс, Татьяна Александровна Экология: учебное пособие / Т. А. Итс, О. В. Колосова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (Санкт-Петербург, 2020).
14. Аргунова, Марина Вячеславовна Экология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина 3-е изд. Москва : Просвещение, 2021 - 143 с.

Интернет-ресурсы:

1. Вся экология в одном месте Всероссийский Экологический Портал <https://ecoportal.su/>
2. Экологический портал <https://ecology-portal.ru/>
3. Интернет-портал БИОДАТ <http://biodat.ru/>
4. Природа России Национальный информационный портал <http://www.priroda.ru>
5. Заповедная Россия Новый сайт, посвященный особо охраняемым природным территориям России, знакомит с самыми разными аспектами охраны природы, заповедного дела, интересными научными публикациями. <http://news.zapoved.ru/about/>
6. ООПТ России Информационно - справочная система особо охраняемых природных территорий России <http://oopt.info>
7. Экологический портал Санкт-Петербурга <http://www.infoeco.ru/>
8. Красная Книга России <https://redbookrf.ru>
9. Научно-практический портал Экология производства <http://www.ecoindustry.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия 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; – 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. 	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - практические работы № 1-5; - опрос; - тестирование; - разбор производственных ситуаций - индивидуальная или групповая презентация; - Контрольная работа №1 <p><i>Итоговый контроль:</i> дифференцированный зачет</p>

Формы оценки результативности обучения:

пятибалльная, на основе, которой выставляется итоговая оценка.

Методы оценки результатов обучения по дисциплине «Экологические основы природопользования»:

итоговая оценка по окончании изучения выставляется на основании зачетной с учетом текущей успеваемости.