

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Факультет среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета СПО, к.э.н.
Чернова Н.А. Чернова
«22» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологические основы природопользования»

для специальности среднего профессионального образования

38.02.06 «Финансы»

<u>Объем образовательной нагрузки, часов</u>	39
Учебные занятия, часов	36
в т.ч. лабораторно–практические занятия, часов	14
Самостоятельная учебная работа, часов	3

Санкт-Петербург 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

38.02.06

код

Финансы

наименование специальности(ей)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

естественнонаучных дисциплин и физического
воспитания

Протокол № 9 от 14.06.2022 г.

Председатель:  / Горбунова О.А./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 15.06.2022 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Бахметьева Р.С., преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 «Финансы».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 38.00.00 «Экономика и управление».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.3 ПК 4.2 ОК 01 ОК 06 ОК 07	<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;– применять стандарты антикоррупционного поведения;– 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;

		<ul style="list-style-type: none">– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;– стандарты антикоррупционного поведения;– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	39
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные и практические занятия	14
Самостоятельная учебная работа (всего)	3
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	0

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		2	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК06, ОК07, ОК 02
	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.		
	Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии.		
	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества.		
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		12	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК06, ОК07, ПК 3.3
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа		
	Самостоятельная работа обучающихся (рефераты): Меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей природной среды.	3	
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07, ПК 4.2
	Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	
	В том числе практических занятий (семинар): Сущность утилизации бытовых и промышленных отходов	2	
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК06, ОК07
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	
	В том числе практических занятий (семинар): Основные принципы организации малоотходных производств	2	
Раздел 3. Экологическое регулирование		10	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК06, ОК07, ОК 02
	Методы экологического регулирования.		
	В том числе практических занятий (семинар): Деятельность экологических фондов		
	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07

Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		
	В том числе практических занятий (семинар): Основная цель экологического мониторинга	2	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07, ПК4.3
	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	2	
	В том числе практических занятий (семинар): Концепция экологической безопасности	2	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	5	ОК01, ОК06, ОК07, ПК4.3
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	2	
	В том числе практических занятий(семинар): Деятельность международных экологических организаций	2	
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	3	ОК01, ОК06, ОК07, ПК4.3
	Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории	1	
	В том числе практических занятий (семинар): Заповедное дело России	2	
	Самостоятельная работа	3	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет экологических основ природопользования.

Оборудование в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 11-СПО-01/21 от 11.01.2021.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1 Экология. Базовый уровень: учебник / Н. М. Чернова [и др.] ; ред. И. А. Жигарев. - 7-е изд., перераб. - Москва : Дрофа, 2019. - 304 с.

Дополнительные источники

- 1 Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01077-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491135>
- 2 Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9826-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471205>
- 3 Павлова, Е. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09568-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491485>

Электронные ресурсы

- 1 <https://ecportal.su/books.html> - Экологический портал

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: 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; стандарты антикоррупционного поведения; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Умения: – экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>Знания: – фронтальный опрос, – тесты по темам, – дифференцированный зачет.</p>
<p>Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p>		

<p>выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</p> <p>оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</p>		
---	--	--