



Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение

## **«Академия промышленных технологий»**

*Приложение №5 к Программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 – Финансы, утв. Директором СПбГБПОУ «АПТ» 28.08.2022 г.*

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 - ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

для специальности  
среднего профессионального образования

**38.02.06 Финансы**

Квалификация – Финансист

Форма обучения - заочная

Регистрационный № 30\_ФН\_23-10

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.06 Финансы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 05.02.2018 г. № 65 Примерной образовательной программы по специальности 38.02.01 «Финансы» (ФИРО, рег. №46, Приказ №П-194 от 28.06.2022).

**Организация-разработчик:**

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий»

**Разработчики:**

Григорьева А.В. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ» первой квалификационной категории

Копылова Т.И. – преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-цикловой комиссии естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин.

Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Программа одобрена на заседании педагогического совета Академии и рекомендована к использованию в учебном процессе.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

Учебная дисциплина «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК01, ОК06, ОК07, ПК3.3, ПК 4.2.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК01</b> <b>ОК06</b> <b>ОК07</b> <b>ПК 3.3</b> <b>ПК 4.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- 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;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- стандартов антикоррупционного поведения;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</li> </ul>

<sup>1</sup> Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение /лабораторно-экзаменационная сессия/	4
В том числе, практических занятий	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (практическое занятие)	2
Самостоятельная работа	30

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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		<b>4</b>	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	<b>4</b>	OK01, OK06, OK07
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.		
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии.		
	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества.		
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	<b>2</b>	
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		<b>10</b>	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала	<b>4</b>	OK01, OK06, OK07, ПК 3.3
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа		
	В том числе, практических занятий		
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	<b>2</b>	
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	<b>4</b>	OK01, OK06, OK07, ПК 4.2
	Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.		
	В том числе, практических занятий	<b>2</b>	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала		OK01, OK06, OK07
	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	OK01, OK06, OK07,
	В том числе, практических занятий	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Раздел 3. Экологическое регулирование		<b>8</b>	
Тема 3.1. Методы	Содержание учебного материала	<b>4</b>	OK01, OK06, OK07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
экологического регулирования	Методы экологического регулирования.		
	В том числе, практических занятий	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07
	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		
	В том числе, практических занятий	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07, ПК4.3
	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	2	
	Охраняемые природные территории.		
	Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории		
	В том числе, практических занятий	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (практическое занятие)		2	
Всего:		32	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя с установленным компьютером;
- Меловая доска;
- Интерактивная доска;
- Мультимедийный проектор и аудио- и видеоборудование, подключенные к компьютеру преподавателя;
- Информационные стенды.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

##### **Основной источник:**

*Хван, Т. А.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450693>

##### **Дополнительные источники:**

*Вацалова, Т. В.* Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Вацалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448709>

Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157275> – Режим доступа: по подписке.

Реализация программы дисциплины, как в полном объеме, так и в отдельной её части может осуществляться в дистанционном (удаленном) формате с применением следующих технических средств и программных продуктов:

- Микрофон;
- Веб-камера;
- <https://webinar.ru/> - Платформа Webinar для онлайн-мероприятий;
- <https://cdo.kolpino-apt.ru/login/index.php> - Дистанционное Образование Академии промышленных технологий.

Иные программные продукты и технические средства, отвечающие условиям реализации программы учебной дисциплины «ЕН.02. Экологические основы природопользования».



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b>  особенностей взаимодействия - 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.</p> <p><b>Умения:</b>  анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Фронтальный опрос:</b>  Оценка «5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.  Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.  Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.  Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> <p><b>Тест:</b>  «5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;  «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;  «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;  «2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p> <p><b>Практическая работа:</b>  Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.  Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.  Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.  Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>	<p>Фронтальный опрос,</p> <p>Тесты по темам,</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>