

**Автономная некоммерческая организация профессионального  
образования  
«Техникум экономики и управления»**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
ПЦК по экономике, логистике и юриспруденции

Протокол № 30/06 от «30» июня 2020 г..

УТВЕРЖДАЮ

Директор



АНО ПО «Техникум экономики  
и управления»  
М.С.Сильянова  
«30» июня 2020 г

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЕН.02. Экологические основы природопользования**  
по специальности среднего профессионального образования  
**38.02.06 Финансы**  
на базе среднего общего образования  
Форма обучения: заочная

Тула, 2020

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно–методического совета техникума протокол №25/06 от 25.06.2020 года.

Составитель: Добровольская Л.П., преподаватель АНО ПО «Техникум экономики и управления».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.06 Финансы, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «05» февраля 2018 г. № 65.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.06 Финансы в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК07	<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>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
<b>Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>12</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	-
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме	зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов теоретического обучения	Объем часов практических и лабораторных занятий	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Инструктивный обзор программы учебной дисциплины.</b> Цели и задачи изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования.			
<b>Раздел 1. Экология и природопользование.</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Современное состояние окружающей среды в России.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Экологически неблагоприятные регионы России.</b> Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	2		
<b>Тема 1.2.</b> Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.</b> Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.	2		
	<b>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</b> Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.	2		
<b>Тема 1.3.</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Природные ресурсы и их классификация.</b> Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2		
	<b>Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</b> Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2		
<b>Тема 1.4.</b> Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Принципы и правила охраны природы.</b> Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.	2		
<b>Тема 1.5.</b> Мониторинг окружающей среды.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<b>Практическое занятие № 1. Мониторинг окружающей среды.</b> Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.		2	

	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.			
<b>Тема 1.6.</b> Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Естественные и антропогенные источники загрязнений.</b> Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения. Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения.	2		
<b>Тема 1.7.</b> Физическое загрязнение.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<i>Практическое занятие № 2. Определение степени загрязнения окружающей среды.</i> Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1</b> Подготовка презентации по указанной теме.		2		
<b>Раздел 2. Охрана окружающей среды.</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Рациональное использование и охрана атмосферы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Строение и газовый состав атмосферы.</b> Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2		
<b>Тема 2.2.</b> Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<i>Практическое занятие № 3. Определение степени загрязнения региональных водоемов.</i> Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы.		2	
<b>Тема 2.3.</b> Рациональное использование и охрана недр.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Полезные ископаемые и их распространение.</b> Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	2		
<b>Тема 2.4.</b> Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<i>Практическое занятие № 4. Определение хозяйственного значения почв региона.</i> Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.		2	
<b>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	1		ОК 1-4, 7, 9

<b>Тема 3.1.</b> Охрана ландшафтов.	<b>Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.</b> Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории.	1		
<b>Тема 3.2.</b> Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<i>Практическое занятие № 5. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.</i> Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России.		2	
<b>Тема 3.3.</b> Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.	<b>Практические работы</b>		2	ОК 1-4, 7, 9
	<i>Практическое занятие № 6. Правовые основы охраны окружающей среды.</i> Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения.		2	
<b>Тема 3.4.</b> Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	<b>Содержание учебного материала</b>	1		ОК 1-4, 7, 9
	<b>Роль международных организаций в охране природы.</b> История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	1		
<b>Промежуточная аттестация – зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет экологических основ природопользования учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет - доска классная - стол преподавателя - кресло для преподавателя - комплекты учебной мебели - шкаф для хранения учебных пособий - компьютер преподавателя - проектор - многофункциональное устройство - комплект демонстрационных наглядных таблиц - мобильный планетарий - компас ученический	Microsoft Windows , Microsoft Office , Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
Библиотека, читальный зал (специализированный кабинет) с выходом в сеть Интернет	Аудитория: - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования	Кабинет: - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security. Информационно-справочная система «Консультант – плюс»
	Аудитория: - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

#### **3.2.1 Основная литература)**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 354 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. <https://biblio-online.ru/book/297433A0-4A63-4806-9E02-A5A2E9C7B8B2/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

#### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. <https://biblio-online.ru/book/466113A4-4D43-4AFA-B585-B1E4F53480E3/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под ред. В. Е. Курочкина. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 304 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. <https://biblio-online.ru/book/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. <https://biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

#### **3.2.3 Периодические издания:**

1. Российский экономический журнал : научно-практический журнал / АНО "Академия менеджмента и бизнес-администрирования". - 1 раз в 2 месяца. - М. : ИД "Экономическая газета»

2. Современный бухучет - журнал : Научно-практический журнал. – Ежемесячное»

3. IT-Manager. Администратор информационных технологий. - СПб. : ИТ Медиа

4. Практический бухгалтерский учет. Официальные материалы и комментарии. 720 часов. М. Бухгалтерия и банки

5. Учет и статистика. Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) Ростов на Дону

6. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. М. МГУ

7. Инновации и инвестиции, М. Русайнс

#### **3.2.4 Интернет-источники:**

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://www.aup>

2. Федеральная служба государственной статистики, [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

3. Научная электронная библиотека, [Электронный ресурс], – Режим доступа: <https://elibrary.ru>

4. Официальный сайт ЦБ РФ, [Электронный ресурс], – Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

5. Российское информационное агентство деловой информации "РБК", [Электронный ресурс], – Режим доступа: <http://www.rbc.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Знание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей взаимодействия, видов и классификации природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задач охраны окружающей среды, природоресурсного потенциала и охраняемых природных территорий Российской Федерации;</li> <li>- основных источников и масштабов образования отходов производства;</li> <li>- основных источников техногенного воздействия на окружающую среду, способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основных технологий утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципов размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;</li> <li>- правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</li> </ul>	<p><b>Фронтальный опрос:</b></p> <p>Оценка «5» ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно.</li> </ol> <p>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.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ol> <p>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></p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Тесты по темам</p>
<b>Перечень умений, формируемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Практическая работа:</b></p> <p>Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

**Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся**

Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
Практическое занятие № 1. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	Урок-дискуссия
Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Урок- презентация