

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поленова Инна Александровна

Должность: Генеральный директор

Дата подписания: 23.10.2023 19:30:25

Уникальный программный ключ:

2bc51b031f52f1ef87c6946d50ac9f5ab912348ab42251f7e55eb40acef68095

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДЕНО

приказом генерального  
директора Поленовой И.А.  
от 22.05.2023 №5

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

математического и общего естественнонаучного цикла  
основной профессиональной образовательной программы по специальности

38.02.06 Финансы

Тольятти, 2023 год

ОДОБРЕНА  
Педагогическим Советом  
Протокол № 5 от «22» мая 2023г.

Составитель: Елисеева Ирина Владимировна, преподаватель АНО СПО «Колледж ВУиТ»

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

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) - является частью основной профессиональной образовательной программы АНО СПО «Колледж ВУиТ» по специальности СПО 38.02.06 Финансы.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа входит в инвариативную и вариативную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

#### Вариативная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- 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;

– стандартов антикоррупционного поведения;

– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

ПК 3.3. Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению.

ПК 4.2. Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - 59 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 54 часа;

- самостоятельной работы студента – 5 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППСЗ: **23 часа**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа студента (всего)	5
Итоговая аттестация в форме	контрольной работы

**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	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>			
<b>Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК. Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	10	1
	<b>Практические занятия:</b> Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов.	4	2, 3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». 2. Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России». 3. Изучение основных понятий и определений рационального природопользования.	2	3
<b>Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды</b>	Загрязнение окружающей среды. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	6	1
	<b>Практические занятия:</b> Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	4	2, 3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение основных схем безотходных (малоотходных) производств. Методы утилизации неиспользуемых отходов.	2	3



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1.3.</b> <b>Природоохранный потенциал лиц</b>	Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков. Захоронение и утилизация твёрдых отходов. Основные технологии утилизации твердых отходов.	14	1
	<i>Практические занятия:</i> Определение качества воды. Нормирование качества окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха.	6	3
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Регламент экологической безопасности в профессиональной деятельности.	6	1
	<i>Практические занятия:</i> Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	4	2, 3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Изучение материалов по теме «Мониторинг качества и загрязнения атмосферы». 2. Изучение материалов по теме «Правовая охрана водных ресурсов», «Государственный мониторинг геологической среды».	1	3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>59</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета экологических основ природопользования.

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения:

- офисная мебель на 24 места, демонстрационное оборудование: экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 1шт., радиомикрофон-1шт.; документ-камера-1шт.; аудиосистема-1шт., планиметр ППМ, теодолит ЗТ5КП, нивелир ЗН2КЛ, буссоль БГ, буссоль АР-1, штатив деревянный ШР-160, приборы аналитические, бинокль, коллекция «Минералы и горные породы», рейка нивелирная, курвиметр, цифровая зеркальная камера Canon, стол картографический, глобус земли физический, стеллаж, географические настенные карты.;

- WindowsXP, OpenOffice, 7-zip, Microsoft Word Viewer, Microsoft Exel Viewer, Microsoft PowerPoint Viewer

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

##### Основные источники

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084084>

2. 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>

3. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (ПРОФИЛЬ) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/534685>

4. 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, 2024. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104837>

##### Дополнительные источники

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО- М. : Дашков и К\*, 2003. - 280 с.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 255 с.

3. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для СПО. - М.: Академия, 2003. - 207 с.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</b>	
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Письменное задание, ответы на контрольные вопросы.
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Устный или письменный опрос.
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;	Устный или письменный опрос.
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Устный или письменный опрос.
- реализовать составленный план;	Устный или письменный опрос.
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Устный или письменный опрос.
- определять задачи для поиска информации;	Устный или письменный опрос.
- определять необходимые источники информации;	Устный или письменный опрос.
- планировать процесс поиска;	Устный или письменный опрос.
- структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	Устный или письменный опрос.
- оценивать практическую значимость результатов поиска;	Устный или письменный опрос.
- оформлять результаты поиска;	Устный или письменный опрос.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- применять современную научную профессиональную терминологию;	Устный или письменный опрос.
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Устный или письменный опрос.
- организовывать работу коллектива и команды;	Устный или письменный опрос.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- соблюдать нормы экологической безопасности;	Письменное задание, ответы на контрольные вопросы.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	Устный или письменный опрос.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Устный или письменный опрос.
- использовать современное программное обеспечение.	Устный или письменный опрос.
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	Устный или письменный опрос.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
- применять стандарты антикоррупционного поведения;	Устный или письменный опрос.
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	Устный или письменный опрос.
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	Устный или письменный опрос.
<b>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</b>	
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Подготовка сообщений.
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Устный или письменный опрос.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Письменное задание, ответы на контрольные вопросы.
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;	Письменное задание, ответы на контрольные вопросы.
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- приемы структурирования информации;	Устный или письменный опрос.
- формат оформления результатов поиска информации;	Оценка результатов выполнения практических заданий
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	Устный или письменный опрос.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Устный или письменный опрос.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Устный или письменный опрос.
- основы проектной деятельности;	Устный или письменный опрос.
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения практических заданий
- пути обеспечения ресурсосбережения;	Тест
- современные средства и устройства информатизации;	Устный или письменный опрос.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Устный или письменный опрос.
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	Устный или письменный опрос
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	Устный или письменный опрос
- основные источники и масштабы образования отходов производства- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы	Устный или письменный опрос

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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;	Устный или письменный опрос
– стандартов антикоррупционного поведения;	Устный или письменный опрос
– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	Устный или письменный опрос