



*Частное профессиональное образовательное учреждение
«АНАПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»)*

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Е.Ю. Пономарева

«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Очная форма обучения

АНАПА
2023

РАССМОТРЕНО

ПЦК общих гуманитарных, социальных и естественнонаучных
 дисциплин

«31» августа 2023 г. протокол № 01

Председатель

/Асташев А.Г./

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности:

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», Приказ № 69 от 05.02.2018 Министерства образования и науки Российской Федерации, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, Приказ № 50137 от 26.02.2018г. (с изм. Приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022 № 796).

Организация-разработчик ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»

Разработчик: Далбаева И.Л., преподаватель ЧПОУ

«Анапский индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

Рецензент: Винникова Е.В., преподаватель ЧПОУ

«Анапский индустриальный техникум»

должность, квалификация по диплому

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 ...	12
ПРИЛОЖЕНИЕ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических катастроф;
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;
- анализировать современное состояние природных ресурсов России;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;
- анализировать деятельность международных экологических организаций.

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем;
- источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы;
- сущность концепции устойчивого развития;
- сущность экологического регулирования и экологического контроля;
- пути перехода к рациональному природопользованию;
- основные задачи природоохранной деятельности;
- принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;
- экологические правонарушения и виды ответственности за их совершение;
- основные направления экологического мониторинга;
- механизмы устойчивого экологического развития;
- государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;
- природоохранные конвенции;

- межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия;
- роль международных организаций в сохранении природных ресурсов;
- Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

1.4. Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций

Общие компетенции

Код	Наименование 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 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов.
 - самостоятельной работы - 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в 3-ем семестре	

2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
РАЗДЕЛ 1. Введение в курс «Экологические основы природопользования»		
Тема 1.1. Понятие и взаимосвязь экологии, природопользования и охраны природы	Предмет и задачи экологии. Методы. Предмет и задачи природопользования. Рациональное природопользование. Нерациональное природопользование. Цели и задачи. Понятие об охране природы. Мотивы рационального природопользования и охраны природы. Принципы (правила) рационального природопользования и охраны природы. Виды природопользования.	2
	Практическое занятие № 1 Рациональное и не рациональное природопользование	2
Тема 1.2. Окружающая среда, как целостная и сбалансированная система	Уровни организации живой природы. Систематика живых организмов. Типы питания живых организмов. Среды жизни и экологические факторы. Понятие популяции. Классификация популяции. Статистические, динамические показатели популяции	2
	Биосфера. Геосферы Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, педосфера. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Экосистемы: типы и составляющие. Уровни организации материи: организм, популяция, вид, сообщество, экосистема, экосфера. Цепи питания. Потoki энергии и круговорота веществ в экосистемах.	2
	Взаимодействие видов в экосистемах (типы взаимоотношений между живыми организмами). Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы: агроэкосистемы и урбосистемы. Воздействие человека на экосист	2
	Практическое занятие № 2 Сравнительная характеристика естественных и искусственных экосистем.	2
РАЗДЕЛ 2. Глобальные проблемы экологии		
Тема 2.1 Загрязнение	Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. Физические загрязнения окружающей природной среды. Химические загрязнения окружающей природной среды. Биологические загрязнения окружающей природной среды. Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод. Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия. Пути попадания загрязнений в почву. Воздействие на недра.	2
	Практическое занятие № 3 Экологические последствия загрязнения. Загрязнение среды отходами производства и потребления.	2
Тема 2.2. Важнейшие экологические проблемы современности	Проблема перенаселения. Проблемы урбанизации. Загрязнение окружающей среды. Проблема отходов. Парниковый эффект. Разрушение «озонового слоя». Кислотные дожди. Смог. Антропогенное воздействие на биотические сообщества. Деградация почвенного покрова. Деградация	2

	растительного покрова. Антропогенное воздействие на животных и причины их вымирания. Радиоактивное загрязнение окружающей среды. Загрязнение поверхностных водоемов и подземных вод.	
	Практическое занятие № 4 Антропогенное воздействие на биотические сообщества.	2
	Самостоятельная работа Подготовить доклады	2
Тема 2.3. Состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека	Понятия «потребности человека», «фактор риска». Биологические факторы риска. Экологические факторы риска. Социальные факторы риска. Генетические факторы и их влияние на здоровье человека. Медицинское обеспечение и его влияние на здоровье человека. Доминирующие факторы риска и их проявления в современном обществе. Понятия «вторая природа», «третья природа».	2
	Практическое занятие № 5 Условия и образ жизни и их влияние на здоровье человека.	2
РАЗДЕЛ 3. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды		
Тема 3.1. Природа, как материальная основа природопользования	Понятия «природная среда», «природные ресурсы», «природные условия». Классификация природных ресурсов. Воздействие человека на природу и природы на человека. Классификация воздействия человека на природу. Экологический кризис и экологическая катастрофа. История взаимоотношений общества и природы. Концепция «устойчивого развития». Деятельность «Римского клуба». «Глобальное моделирование». Стратегия устойчивого развития. Коэволюция общества и природы.	2
	Практическое занятие № 6 Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды	2
Тема 3.2. Мероприятия по охране окружающей среды и рационализации природопользования.	Развитие альтернативных источников энергии (ядерная энергия, солнечная энергия, энергетическое использование биомассы, гидроэнергия, энергия ветра, геотермальная энергия, энергия приливов и отливов). Охрана морей и океанов. Малоотходные и безотходные технологии. Переработка и утилизация отходов. Нормирование качества окружающей среды (ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС). Природные кадастры. Особо охраняемые природные территории. Международные объекты охраны окружающей среды. Экологическое образование, воспитание культура. Участие России в международном сотрудничестве	2
	Практическое занятие № 7 Мероприятия, направленные на рационализацию природопользования	2
Тема 3.3. Основы экологического права	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (источники экологического права). Управление природопользованием и охраной природы. Экономический механизм охраны окружающей среды (лимитирование природопользования, финансирование природоохранных	2

	мероприятий, материальное стимулирование природоохранной деятельности). Мониторинг окружающей среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза. Экологический риск. Экологический контроль. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая безопасность человека	
	Практическое занятие № 8 Дифференцированный зачет	2
	Всего	38 (20/16/2)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории по экологическим основам природопользования.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения: кодоскоп; мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Хван Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

Дополнительная литература:

1. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-0158-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105786>

2. Всероссийское общество охраны природы. — URL: <https://voop.spb.ru/>.

3. Научно-популярный журнал «Экология и жизнь» — URL: <http://www.ecolife.ru/>.

4. Электронная экологическая библиотека. — URL: <https://ecology.aonb.ru/>.

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Экологические основы природопользования» должно предшествовать изучение дисциплин «Обществознание», «Основы безопасности жизнедеятельности», «География» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

3.4. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «ЕН.02 Экологические основы природопользования» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания

комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Цель и результаты освоения дисциплины достигается освоением следующих компетенций: ОК 01 – 02, ОК 04 – 11. Результаты освоения (обучения) представлены в п. 1.3.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем; - источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы; - сущность концепции устойчивого развития; - сущность экологического регулирования и экологического контроля; - пути перехода к рациональному природопользованию; - основные задачи природоохранной деятельности; - принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере; - экологические правонарушения и виды ответственности за их совершение; - основные направления экологического мониторинга; - механизмы устойчивого экологического развития; - государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду; - природоохранные конвенции; - межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия; - роль международных организаций в сохранении природных ресурсов; - Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических катастроф; - оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях; - анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека; - анализировать современное состояние природных ресурсов России; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов; - анализировать деятельность международных 	<p>Контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответов на вопросы; - тестирования; - творческих работ (докладов); - информационной переработки текста (составление планов, таблиц, конспектов и др.); - домашняя контрольная работа по содержанию курса. <p>Устный контроль в форме: дифференцированного зачета</p> <p>Промежуточная аттестация</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачет в 3 семестре

Общие критерии оценки результатов освоения дисциплины

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах студентов на практических (семинарских) занятиях, в сообщениях и докладах, эссе и других формах аудиторной и самостоятельной работы, а также в текущих контрольных работах учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Критерии оценки на дифференцированном зачете по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
по дисциплине «Экологические основы природопользования»**

1. Экология как наука. Место экологии в системе естественных наук. Основные проблемы экологии.
2. Понятие о биотических и абиотических факторах среды обитания организмов.
3. Экологическое значение теплоты, освещенности, влажности, солености.
4. Понятие экосистемы. Пищевые цепи. Продуценты, консументы, редуценты.
5. Экосистема – как динамическая, развивающаяся система.
6. Понятие биологических систем. Уровни их организации, основные свойства. Термодинамика биологических систем.
7. Разнообразие организмов. Источники энергии для жизни.
8. Фото- и хемосинтезирующие организмы. Автотрофный и гетеротрофный способы питания.
9. Биосфера. Роль В.И. Вернадского в формировании современного понятия о биосфере.
10. Живое и биокосное вещество, их взаимопроникновение. Функциональная целостность биосферы.
11. Энергетический баланс биосферы. Распределение солнечной радиации по поверхности Земли.
12. Основные этапы эволюции Земли. Понятие о ноосфере.
13. Экология человека. Рост народонаселения. Развитие технологической цивилизации. Ресурсы биосферы.
14. Направления, по которым осуществляется воздействие человека на природу.
15. Признаки экологического кризиса. Факторы, лимитирующие развитие человечества.
16. Антропогенные экосистемы. Особенности экологии городов. Урбанизация и ее влияние на биосферу. Проблемы урбанизации.
17. Научное прогнозирование в области путей развития человечества. Концепция устойчивого развития.
18. Правовые основы природопользования. Документы, регулирующие права и обязанности природопользователя.
19. Объекты рекреации охрана природы. Международные соглашения об охране природы.
20. Экологический мониторинг. Его цель и задачи.