

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АККРЕДИТОВАННОЕ ЧАСТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕВИННОМЫССКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Экологические основы природопользования

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и
программирование**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

2025

Сертификат: 024ACDE10094B15D87470BCA5EF9CF6867
Владелец: БАЕВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА
Действителен: с 19.06.2024 до 19.09.2025

ОДОБРЕНА

на заседании кафедры
Технических дисциплин.

Протокол № 8


от «25» марта 2025г.

Заведующая кафедрой

 М.Н. Родина
подпись Ф.И.О.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-методической работе

 И.П. Мистюкова
подпись Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины Экологические основы природопользования разработана основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрировано в Минюсте РФ от 26 декабря 2016 г. № 44936.

Организация-разработчик: НАЧ ПОУ «Невинномысский экономико-правовой техникум»

Разработчик: Илюшина Т.С., преподаватель, НАЧ ПОУ «НЭПТ»

Рецензент: Полякова М.Ю., преподаватель кафедры химических технологий ГБПОУ «НХТК»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрировано в Минюсте РФ от 26 декабря 2016 г. № 44936.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа ориентирована на достижение **следующих целей:**

- освоение знаний о современных понятиях и теориях экологии, о структуре экологической системы, о принципах взаимодействия живых организмов в экосистеме, об особенностях взаимодействия природы и общества, о путях выхода из экологического кризиса, о мониторинге состояния окружающей среды, об основах экологического законодательства и формах ответственности за нарушение природоохранного законодательства; о современных задачах международного экологического сотрудничества;
- овладение умениями применять основные законы экологии в проектировании своей профессиональной деятельности, в формировании экологически чистого продукта, для учета взаимодействий живых организмов между собой и с условиями неживой природы, для соблюдения требований экологической безопасности при профессиональной деятельности;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного выбора методов экологического регулирования, рационального природопользования при различных видах профессиональной деятельности, критического осмысления полученных из различных источников данных;
- воспитания убежденности в необходимости использования знаний экологических законов при осуществлении любого вида деятельности, соблюдения требований экологической безопасности в быту и в повседневной деятельности, с целью экономии природных ресурсов, их рационального использования, уменьшения количества отходов; - применения полученных знаний и умений для организации экологически рационального осуществления профессиональной деятельности, для сохранения собственного здоровья и безопасности окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основы природоохранного законодательства, правового обеспечения экологического контроля;
- основные задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы;
- методы экспертизы и оценки вредного воздействия на окружающую среду техногенного и антропогенного типа;
- основы принципов рационального природопользования;
- факторы, воздействующие на окружающую среду;
- мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды;
- условия устойчивого состояния экосистемы, причины возникновения экологического кризиса;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы природопользования;
- принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

уметь:

- выбирать способы решения задач в области экологического природопользования;
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию экологической информации;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- использовать информационные технологии в экологической сфере;
- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах;
- проводить идентификацию воздействия на человека и среду вредных и опасных факторов;

владеть:

- навыками защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Результатом освоения учебной дисциплины являются сформированные у обучающихся следующие компетенции:

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

ОК.02- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.04- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.07- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются следующие **личностные результаты**:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в коман-	ЛР 13

де, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Способный самостоятельно принимать решения по качеству	ЛР 22

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося по ОФО 28 часов;
самостоятельной работы обучающегося по ОФО 6 часов; дифференцированный зачет 2 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины и виды учебной работы	Количество часов
	<i>ОФО</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Аудиторная учебная нагрузка (обязательные учебные занятия) (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия	14
практические занятия	14
контрольные работы	
курсовая работа	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ЕН.04 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
		ОФО	
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Природа и общество. Значение экологического образования	2	
Раздел 1 Общая экология			
Тема 1.1 Основные понятия общей экологии	Содержание учебного материала Понятие экологии. Отрасли экологии. Законы экологии. Среда обитания и экологические факторы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. круговорот веществ в биосфере	2	
Тема 1.2 Экосистема	Содержание учебного материала Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Устойчивость экосистем. Естественные и искусственные экосистемы – агроэкосистемы. Понятие об органическом (экологическом) земледелии. Пищевые связи и экологическая пирамида	2	
Тема 1.3 Биотические связи	Практическое занятие №1 «Биотические связи»	2	
Раздел 2 Природопользование			
Тема 2.1 Природопользование	Содержание учебного материала Понятие природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального природопользования	2	
Тема 2.2 Природоресурсный потенциал России	Практическое занятие №2 «Природоресурсный потенциал России»	2	
	Самостоятельная работа Подготовка докладов по разделу	2	
Раздел 3 Загрязнение окружающей среды			

Тема 3.1 Основные виды отходов и источники их образования	Содержание учебного материала Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения окружающей среды: аэрозольное, фотохимический туман, радиоактивные осадки, неорганическое и органическое загрязнение, тепловое загрязнение, загрязнение почвы, загрязнение пестицидами, кислотные дожди, шумовые загрязнения	2	
Тема 3.2 Антропогенные воздействия на атмосферу	Практическое занятие №3 «Антропогенные воздействия на атмосферу»	2	
Тема 3.3 Антропогенные воздействия на гидросферу	Практическое занятие №4 «Антропогенные воздействия на гидросферу»	2	
Тема 3.4 Антропогенные воздействия на литосферу	Практическое занятие №5 «Антропогенные воздействия на литосферу»	2	
Тема 3.5 Антропогенные воздействия на биотические сообщества	Практическое занятие №6 «Антропогенные воздействия на биотические сообщества»	2	
Тема 3.6 Особые виды воздействия на биосферу. Экстремальны е воздействия на биосферу	Практическое занятие №7 «Особые виды воздействия на биосферу. Экстремальные воздействия на биосферу»	2	
	Самостоятельная работа Подготовка докладов по разделу	2	
Раздел 4 Охраняемые природные территории			
Тема 4.1. Охраняемые природные	Содержание учебного материала Роль особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для выживания человечества в современной биосфере. Виды ООПТ: государственные природные заповедники, национальные	2	

территории	парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические и ботанические сады. Требования к организации ООПТ		
	Самостоятельная работа Подготовка докладов по разделу	2	
Раздел 5 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности			
Тема 5.1. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Содержание учебного материала Закон об охране окружающей среды. Принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Органы управления и надзора в области природопользования и охраны окружающей среды Регламенты экологической безопасности: юридическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду, экологическая оценка воздействия предприятий на окружающую среду и экологическая экспертиза, экологическое страхование	2	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проходит в учебном кабинете «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), комплект технических средств обучения (экран, проектор, компьютер с доступом к информационно-коммуникационной сети «Интернет»), стенд для демонстрации СИЗ, стенд «Пожарная безопасность», манекен-тренажер «Максим II», мини-экспресс лаборатория «Пчелка-У», комплект-практикум экологический «КПЭ», учебные фильмы, макеты автомата Калашникова, электронный тир, учебно-наглядные пособия (плакаты, схемы).

Windows 10 Home Multi Language 64

Подписка на программное обеспечение «Azure Dev Tools for Teaching», OrderNumber: ICM-182009, идентификатор подписки: 7562a8d2-e5ab-4243-bfb1-ea70a9eca784, Customer №: 1831121443

Microsoft Office 2016

Лицензия: V0878238 OfficeProPlusEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517676>
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510053>
3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515354>

Дополнительные источники

1. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517675>
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513725>
3. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15544-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512200>
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экологические основы природопользования» для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 2024.

Интернет-ресурсы

1. Министерство природных ресурсов РФ <http://www.priroda.ru>
2. Министерство сельского хозяйства РФ <http://opendata.mcх.ru/opendata/>
3. Комитет по экологии Госдумы РФ <http://www.akdi.ru/gd/progr/ecolog.htm>
4. Госкомэкология РФ. Архивный сайт бывшего Комитета по охране окружающей среды РФ <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom>
5. Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА) <http://www.refia.ru/index.php>.
6. Экологический раздел сайта ГПНТБ России <http://ecology.gpntb.ru>
7. Экологический центр «Экосистема» <http://ecosystema.ru/>
8. Агрономический портал «Основы сельского хозяйства» <http://agronomiy.ru>
9. Ценофонд лесов Европейской России <http://cepl.rssi.ru/bio/flora/main.htm>
10. Портал BioDat <http://biodat.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:		
основы природоохранного законодательства, правового обеспечения экологического контроля	ОК 01, 02, 04, 07 ЛР 1-4, 7-10, 12-14,22	фронтальный опрос
основные задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы		фронтальный опрос
методы экспертизы и оценки вредного воздействия на окружающую среду техногенного и антропогенного типа		выступления с докладами на занятиях
основы принципов рационального природопользования		фронтальный опрос
наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду		выступления с докладами на занятиях
мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды		выступления с докладами на занятиях
условия устойчивого состояния экосистемы, причины возникновения экологического кризиса		выступления с докладами на занятиях
принципы мониторинга окружающей среды		фронтальный опрос
принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы		фронтальный опрос
использовать Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды		выступления с докладами на занятиях
уметь:		
выбирать способы решения задач в области экологического природопользования	ОК 01, 02, 04, 07 ЛР 1-4, 7-10, 12-14,22	выступления с докладами на занятиях
осуществлять поиск, анализ и интерпретацию экологической информации		выступления с докладами на занятиях
планировать и реализовывать		фронтальный опрос

собственное профессиональное и личностное развитие		
работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		фронтальный опрос
содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		выступления с докладами на занятиях
использовать информационные технологии в экологической сфере		выступления с докладами на занятиях
ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах		фронтальный опрос
проводить идентификацию воздействия на человека и среду вредных и опасных факторов		фронтальный опрос
владеть:		
навыками защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	ОК 01, 02, 04, 07 ЛР 1-4, 7-10, 12-14,22	выступления с докладами на занятиях
методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		выступления с докладами на занятиях