

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Дипской механико-технологический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЕН.03 Экологические основы и природоведение**

**ДЛЯ ПРОФЕССИИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02.Экологические основы природопользования.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Разработана в соответствии со ФГОС СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программ подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

**Цель** преподавания дисциплины: формирование базовых знаний об основах рационального природопользования и экологических проблемах, связанных с использованием природных ресурсов, а также ответственности за сохранение жизни на планете.

### **Задачи:**

1. обеспечить усвоение базовых знаний о природопользовании;
2. сформировать концептуальную базу для понимания стратегий экологической безопасности и рационального природопользования;
3. обеспечить овладение основными принципами природоохранной деятельности и готовность к активным действиям по охране природы;
4. сформировать умение применять на практике методы оценки состояния окружающей среды.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязях организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принцип размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

**В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие 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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
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
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 36 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
В том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
Работа с дополнительной литературой и интернет ресурсами по темам: «Вклад русских ученых в развитие экологии» « Как решаются экологические проблемы в Динском районе» «Экология и человек» «Национальные заповедники России» «Удобрения»	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференциального зачёта	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические задания, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы.</b>		36	
	Содержание	10	
	Организм и экологические факторы	1	
	Практическое занятие № 1 Общий характер действия экологических факторов	1	
	Взаимодействие экологических факторов	1	
	Практическое занятие №2 Популяция: структура и динамика	1	
	Структуры популяции и ее виды, динамика популяции	1	
	Практическое занятие №3 Сообщества и экосистемы: Законы функционирования	1	
	Структура биоценоза, Устойчивость и развитие биоценозов	1	
	Практическое занятие № 4 Потоки вещества и энергии в экосистеме, динамика экосистем	1	
	Саморегуляция и устойчивость экосистем, искусственные экосистемы	1	
	Практическое занятие №5 Биосфера – глобальная экосистема.	1	

<b>Раздел 2. Рациональное природопользование.</b>		<b>11</b>	
	Источники загрязнения окружающей среды	1	
	Природопользование и экологическая безопасность	1	
	Практическое занятие № 6 Основы рационального природопользования	1	
	Понятие природопользование и экологическая безопасность	1	
	Практическое занятие №7 Атмосферный воздух: состояние, использование и охрана от загрязнения	1	
	Водные ресурсы суши и океана, водные ресурсы в России	1	
	Практическое занятие №8 Использование воды в хозяйственных целях, источники загрязнения природных вод	1	
	Законодательство и охрана водных объектов, мониторинг водных объектов	1	
	Практическое занятие №9 Основные направления очистки сточных вод	1	
	Почвенные ресурсы: использование и сбережение	1	
	Практическое занятие №10 Ресурсы растительного мира, леса-национальное богатство России	1	
<b>Раздел 3. Мероприятия по охране природы.</b>		<b>15</b>	
	Рациональное использование и охрана недр	1	



Практическое занятие №11 Воздействие добывающей отрасли на природную среду	1	
Ресурсы животного мира, экологическое значение животных	1	
Практическое занятие №12 Основные меры по охране животных	1	
Рациональное использование и охрана ландшафтов	1	
Практическое занятие №13 Антропогенные ландшафты, комплексная охрана ландшафтов	1	
Биоразнообразие как жизненный ресурс планеты	1	
Практическое занятие №14 Общая характеристика биоразнообразия России. Красная книга – сознание опасности	1	
Практическое занятие №15 Альтернативные источники энергии и сырья	1	
Практическое занятие №16 Законодательство в сфере обращения с отходами	1	
Практическое занятие №17 Экологический бумеранг – последствия экстенсивного природопользования	1	
Практическое занятие №18 Здоровье человека и факторы риска, новые болезни как следствие экологического неблагополучия	1	

Практическое занятие №19 Международное сотрудничество в области природопользования и защиты ОС	1	
Практическое занятие №20 Национальные интересы России в сфере экологии и природопользования	1	
Дифференциальный зачёт	1	
Всего	36	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «экологических основ природопользования», лаборатория

. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «экологических основ природопользования».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивной доской.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Дополнительные источники:

интернет ресурс

Средства обучения:

Электронные образовательные ресурсы, плакаты и чертежи, слайды, видеоматериал, фотоматериал на дисках.

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретическое обучение, практические занятия для закрепления теоретического материала и формирования у учащихся необходимых профессиональных умений и навыков, проводят в кабинете, лаборатории, мастерских, которые обеспечены необходимыми учебными пособиями, оборудованием, инвентарём. В учебном кабинете организовывается самостоятельная работа учащихся по разработанным индивидуальным заданиям. Применяются электронные учебники.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля; опыт работы и стажировка 1 раз в 3 года в организациях соответствующей профессиональной сферы.

