

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ХРЕНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Г.Ф. МОРОЗОВА»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЕН 04. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Математического и общего естественнонаучного цикла  
основной профессиональной образовательной программы  
по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»


с. Слобода  
2021 г.

Одобрено  
МО препод. профессионального цикла  
УГ спец. 15.00.00 «Машиностроение» и  
09.00.00 «Информатика и вычислительная  
техника»  
Председатель

\_\_\_\_\_ М. А. Кашенко  
01.09.2021 г.

Утверждаю  
Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Т. Г. Круподёрова  
01.09.2021 г.

Согласовано  
Методист  
 Е.В.Хрулёва  
01.09.2021 г.

Разработчик:  
Хрулева Е.В. преподаватель ГБПОУ ВО«ХЛК им. Г.Ф. Морозова»

Программа рекомендована методическим объединением преподавателей профессионального цикла укрупненных групп специальностей 15.00.00 «Машиностроение», 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Хреновской лесной колледж имени Г.Ф. Морозова»

Протокол № 1 от «01» сентября 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Название разделов</b>	<b>стр.</b>
<b>1. Паспорт рабочей программы дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>3. Условия реализации дисциплины</b>	<b>9</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

#### Базовая часть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять принципы рационального природопользования при выполнении профессиональных видов деятельности;
- проводить экологический мониторинг окружающей среды;
- предупреждать возникновение экологической опасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;
- размещение производства и проблему отходов;
- понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования;
- охраняемые природные территории;
- концепцию устойчивого развития;
- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК)

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
индивидуальное задание (реферат, презентация)	4
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме зачета	3

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>Введение</b>	Содержание дисциплины, задачи и связь с другими дисциплинами. Краткая история развития, современное состояние и перспективы дальнейшего развития экологических основ природопользования.	2
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества</b>		<b>30</b>
<b>Тема 1.1.</b> Природоохранный потенциал	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.	8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить конспект по вопросам: «Уничтожение вредных выбросов» «Малоотходные и ресурсосберегающие производства»	4
<b>Тема 1.2.</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Особо охраняемые природные территории. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Демографический кризис в России.	6
	<b>Практические занятия.</b> Классификация природных ресурсов.	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка презентации на тему «Здоровое питание».	4
<b>Тема 1.3.</b> Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	8
	<b>Практическое занятие.</b> Выявление признаков загрязнения биосферы Экологический след Изучение и классификация охраняемых природных территорий	6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Наблюдение и оценка экологического состояния региона проживания	6
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>16</b>
<b>Тема 2.1.</b> Охрана ландшафтов	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Презентация «Особо охраняемая территория» (по выбору)	4
<b>Тема 2.2.</b> Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	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	4
<b>Тема 2.3.</b> Государственные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Законы, нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. ФЗ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления» Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.	6

	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическая экспертиза предприятий..	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить подборку природоохранного законодательства (используя программу ConsultantPlus)	3
<b>Тема 2.4.</b> Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2
	<b>Практическое занятие.</b> Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность в профессиональной деятельности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Провести исследование сквера 1 микрорайона на территории которого есть промышленное предприятие.	3
<b>Тематика рефератов.</b> <i>Экология и здоровье человека. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания. Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу. Экология человека и социальные проблемы. Экологическая культура человека. Прогноз последствий взаимодействия человека и природы. Город – новая среда обитания человека и животных. Экологические проблемы, связанные с будущей производительной деятельностью студентов. Значение невозделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель для поддержания равновесия и биосферы (заповедники и др. охраняемые территории). Заповедное дело в России. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги. Планирование и осуществление мероприятий по предотвращению лесных пожаров и ограничению их распространения при различных видах природопользования. Организация использования лесов для отдыха и осуществление мер по обеспечению их противопожарной охраны.</i>		
Зачет		
<b>Всего</b>		<b>72</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация дисциплины проводится в учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

**Технические средства обучения:**

экран, проектор, ноутбук, презентации по разделам дисциплины.

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

**Для преподавателей:**

**Основные источники:**

1. Лесной кодекс Российской Федерации (в последней редакции на момент использования программы)
2. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник /О.М. Манько, А.В. Мешалкина. – М.: Академия, 2015. - 192с. - (электронное издание)
3. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования. Учебник, М., 2006 г.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования М.: Изд. центр Академия, 2008
5. Лесное хозяйство: Терминологический словарь /Под общ.ред. А. Н. Филипчука/М.: ВНИИЛМ, 2002

**Дополнительные источники:**

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования Учебник М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>0</sup>», 2006 г. Consultant.ru
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования М.: Изд. центр Академия, 2008
3. Гальперин М.И. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ – ИНФРА, 2005
4. КоАП

**Для студентов:**

**Основные источники:**

1. Лесной кодекс Российской Федерации
2. Манько О.М, Мешалкин А.В.,Кривов С. И.Экологические основы природопользования. Учебник, М., 2015 г.
3. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования. Учебник, М., 2006 г.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования М.: Изд. центр Академия, 2008
5. Лесное хозяйство: Терминологический словарь /Под общ.ред. А. Н. Филипчука/ М.: ВНИИЛМ, 2002

**Дополнительные источники:**

1. Колесников С.И. Экология. М.: Изд. Академ Центр, 2009
2. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т.1. М.: ВНИИЛМ, 2006
3. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т.2. М.: ВНИИЛМ, 2006

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
- применять принципы рационального природопользования при выполнении профессиональных видов деятельности	зачет
- проводить экологический мониторинг окружающей среды	зачет
- предупреждать возникновение экологической опасности	зачет
<b>Знания:</b>	
- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования	Тестирование, зачет
- размещение производства и проблему отходов	Тестирование, зачет
- понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования	Тестирование, зачет
- правовые и социальные вопросы природопользования	тестирование,зачет
- охраняемые природные территории	тестирование
- концепцию устойчивого развития	опрос
- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	тестирование, зачёт