

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


ЕН 03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

математического и общего естественнонаучного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство


**с. Слобода
2021 г.**

Одобрено
МО преподавателей математического
и общего естественнонаучного цикла

Председатель  А.Д. Авдеева
«01» сентября 2021 г.

Утверждаю
Заместитель директора
по учебной работе
 Круподёрова Т.Г.

«01» сентября 2021 г.

Согласовано
Методист  Хрулёва Е.В.
«01» сентября 2021 г.

Разработчик:
преподаватель ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова _____ М.А.Кашенко

Программа рекомендована МО преподавателей математического и общего естественнонаучного цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Хреновской лесной колледж имени Г.Ф. Морозова»

Протокол № 1 от «01» сентября 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1.Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации программы дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство, входящей в состав укрупнённой группы специальности 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 13376 Лесовод.

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 - требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;

- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов.

знать:

- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;

- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;

- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;

- об экологических принципах рационального природопользования;

- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

Вариативная часть.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- определять общий биологический и эксплуатационный запас лесных плодово-ягодных ресурсов на основании таксационного описания

знать:

- природоохранные постановления, законы, акты.

Содержание дисциплины «Экологические основы природопользования» ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству;

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала;

ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими;

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими;

ПК 1.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней;

ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг;

ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими;

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов;

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими;

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность;

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений;

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса;

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
индивидуальное задание (реферат, презентация)	4
внеаудиторная самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	ДЗ

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
Введение	Содержание дисциплины, задачи и связь с другими дисциплинами. Краткая история развития, современное состояние и перспективы дальнейшего развития экологических основ природопользования.	2
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		24
Тема 1.1. 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.	6
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить конспект по вопросам: «Уничтожение вредных выбросов» «Малоотходные и ресурсосберегающие производства»	4
Тема 1.2. 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
	Практические занятия. Классификация природных ресурсов Биологическое тестирование воды.	4

	Самостоятельная работа обучающихся. Описать пять наименований плодово-ягодных деревьев и кустарников, которые встречаются в лесничестве (лесопарке) на предмет исследования их урожайности.	4
Тема 1.3. 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.	6
	Практическое занятие. Мониторинг загрязнения окружающей среды.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить доклад	4
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		10
Тема 2.1. 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. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическая экспертиза предприятий. Природоохранное просвещение.	4
	Практическое занятие. Природоохранный надзор.	2

	Самостоятельная работа обучающихся. Составить подборку природоохранного законодательства (используя программу ConsultantPlus)	3
Тема 2.2. 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
	Практическое занятие. Экологическая оценка состояния зеленой зоны предприятия.	2
	Самостоятельная работа. Провести исследование сквера 1 микрорайона на территории которого есть промышленное предприятие.	3
Тематика рефератов: Экология и здоровье человека. Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу. Экология человека и социальные проблемы. Экологическая культура человека. Прогноз последствий взаимодействия человека и природы. Город как среда обитания человека и животных. Заповедное дело в России. Планирование и осуществление мероприятий по предотвращению лесных пожаров		
Дифференцированный зачет		
	Максимальная нагрузка, в том числе:	54
	обязательная нагрузка	36
	самостоятельная работа	18

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:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

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

Основные источники:

1. Лесной кодекс Российской Федерации (в последней редакции на момент использования программы)
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.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2006 г.Consultant.ru
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. Филиппчука/ М.: ВНИИЛМ, 2002

Дополнительные источники:

1. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. М.: ФОРУМ, 2008
2. Колесников С.И. Экология. М.: Изд. Академ Центр, 2009
3. Щепаченко М.В. Государственная экологическая экспертиза. Пушкино, ВНИИЛМ, 2001
4. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 1. М.: ВНИИЛМ, 2006
5. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 2. М.: ВНИИЛМ, 2006
6. Гальперин М.И. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ – ИНФРА, 2005

Интернет ресурсы:

1. Consultant.ru

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- составлять схемы обследуемой территории;	– защита практического занятия
- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;	– защита практического занятия
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;	– защита практического занятия
-определять общий биологический и эксплуатационный запас лесных плодово-ягодных ресурсов на основании таксационного описания	- защита практического занятия
Знания:	
- истории и перспективы дальнейшего развития экологических основ природопользования;	– тестирование
- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;	– тестирование
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;	– тестирование
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	– тестирование, – защита практического занятия
- об экологических принципах рационального природопользования;	– тестирование, – защита практического занятия
- проблемы сохранения, использования и воспроизводства биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов	– тестирование, – дифференцированный зачет
- природоохранные постановления, законы, акты.	- дифференцированный зачет