

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»**
(ГБПОУ НО «КБЛК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Красные Баки
2023

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Организация разработчик: ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик(и): преподаватель Ананьева Нина Ивановна

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
протокол № 11 от «13» июня 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения учебной 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;

должен 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.

1.4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК), личностных результатов (ЛР) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	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 3	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 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 8	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 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимся социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимся социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР 18	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 20	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 21	Приобретение обучающимся опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 22	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 23	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
ЛР 24	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 25	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 26	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 28	Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач в сфере технического обслуживания и ремонта автомобилей и агрегатов
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 29	Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, локальные нормативные акты для студентов Учреждения
ЛР 30	Сохраняющий и преумножающий традиции и уклад колледжа, владеющий знаниями об истории колледжа
ЛР 31	Умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения
ЛР 32	Соблюдающий этические нормы поведения и общения

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 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров.

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.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	В том числе практической
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36	
Теоретические занятия	23	
практические занятия	10	
контрольные работы	1	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	
в том числе:		
тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	18	
Итоговая аттестация - дифференцированный зачёт	2	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе практической подготовки	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций и личностных результатов
1	2	3	4	5	6
Введение		2		2	
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		24			ОК 3, 5-9, ЛР 13-16, ЛР 2; ЛР 9; ЛР 15;
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	<p>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.</p> <p>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.</p>	6		1 2	ЛР 13; ЛР 1-3; ЛР 5-8; ЛР 28-32; ЛР 17 ЛР 4; ЛР 10 ,ПК 1.1-1.3,2.1-2.2, 3.2,4.3.

	Практическое занятие №1 Природа и общество, общие и специфические черты.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к разделам, главам учебных пособий, составленным преподавателем), подготовка к практическим занятиям, решение комплексных задач, подготовка к зачетам.	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. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы сохранения ресурсов. Демографический кризис в России.	10		2	ОК 1-4 ЛР1-5; ЛР 9; ЛР 18 ЛР 13-26 ПК 1.2,1.3, 2.2-2.4, 3.1-3.2,4.1-4.3.
	Практическое занятие №2 Понятие природно-ресурсного потенциала и классификация ресурсов.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов по темам : «Лесные ресурсы России». «Пищевые ресурсы человечества».	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	8		2	ОК 1-9 ЛР1-4; ЛР 9-10; ЛР 18 ЛР 14 ЛР 13 ЛР 15-16 ЛР 10,ЛР 9; ЛР 20; ЛР 15, ЛР
				2	
				2	

	прогнозирование состояния окружающей среды. Экологическая экспертиза. Контрольная работа Особенности взаимодействия природы и общества				23; ПК 2.1- 2.4; 4.1,4.3.
	Практическое занятие №3 Основные задачи мониторинга окружающей среды.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов по темам: «Основные источники загрязнения биосферы», «Радиоактивное загрязнение», «Лесной мониторинг».	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. 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.	6		2	ОК4-7,9; ЛР 13-26; ЛР 4; ЛР 10 ЛР 2; ЛР 9; ПК 1-3,3.2-3.3; 4.1-4.3
	Практическое занятие №4 Органы управления и надзора по охране природы.. Природоохранное просвещение.	2		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить подборку природоохранного законодательства	3		2	

Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Практическое занятие №5 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2			ОК 3-6, ЛР 15-26; ЛР 4; ЛР 10, ЛР 2; ЛР 9; ПК1.3, 2.1-2.2, 3.2- 3.3,4.2.
	Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Понятие об экологической оценке производств и предприятий».	3			
	Дифференцированный зачёт	2			
		54			
		36			
		18			
		Максимальная нагрузка, в том числе: обязательная нагрузка самостоятельная работа			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории **Охраны и защиты лесов**

Оборудование лаборатории: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, доска аудиторная. Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор.

Стенды и витрины: Лесной кодекс РФ; требования к уровню подготовки специалиста лесного и лесопаркового хозяйства по дисциплине.

Схемы, таблицы в электронном виде:

1. Пример цепной реакции в природе.
2. Классификация загрязнения экологических систем.
3. Приоритетные виды загрязнений и их источники.
4. Экологическая характеристика десяти главных загрязнителей биосферы.
5. Изменения в атмосфере под воздействием примесей антропогенного происхождения.
6. Механизм формирования парникового эффекта.
7. Естественная генерация и диссоциация озона.
8. Основные стадии эвтрофикации водоема.
9. Группировка факторов риска и их значение для здоровья человека.
10. Классификация групп стандартов.
11. Классификация видов стандартов.
12. Система наземного мониторинга окружающей среды.
13. Экологические кризисы и революции в истории взаимоотношений человеческого общества и природы.
14. Экологические кризисы в развитии биосферы и цивилизации.
15. Соотношение экологического и экономического оптимумов вложения средств в природоохранную деятельность.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00269-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470909>

Косолапова Н.В., Экологические основы природопользования: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 194 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru

Сухачев А.А., Экологические основы природопользования: учебник / А.А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 391 с. - [Электронный ресурс] - www.book.ru

Интернет - ресурсы:

1. Портал Н-Cosmos.ru: Экология <http://www.cosmos-h.ru/astro.htm>
2. Ресурсы сети Интернет по экологии <https://lib-str.ru/putevoditel-po-saytam/internet-resursy-po-ekologii/>
3. Экологическая электронная библиотека <https://ecology.gpntb.ru/ecolibrary/>
4. Ресурсы Российского Интернет по экологии <http://mbukcbs.ru/kolegam/metod-kopilka/item/rossijskie-internet-resursy-po-ekologii>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований. Итоговый контроль оценки уровня освоения дисциплины обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - сохранять среду обитания животных и	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.3. ОК 1 – ОК 9; ЛР1-2; ЛР 9; ЛР 18 ЛР 14-16 ЛР 13; ЛР 4; ЛР 10; ЛР 15; ЛР 3; ЛР 5,8; ЛР 17	- защита практического занятия;
- давать оценку воздействия на	ОК 2, ОК 5, ОК 7; ЛР 14-16; ЛР 4; ЛР 10; ЛР 28-32; ЛР 13; ЛР 15 ПК 3.2, ПК 3.3 ПК 4.1-4.3	- защита практического занятия,
Знания: - основы взаимосвязи	ОК 5, ОК 9; ЛР 4; ЛР 10,15	- тестирование; - зачёт

Разработка	организмов и среды их обитания;	ПК 2.2 ПК 3.1-3.3	
	об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения	ОК 3, ОК 7, ОК 9; ЛР 13-16; ЛР 2; ЛР 24; ПК 3.3 ПК 1.1.-1.5	- тестирование; - зачёт
	об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	ОК 1 – ОК 9; ЛР1-5; ЛР 8-10; ЛР 18 ЛР 14-16 ЛР 13; ЛР 15; ЛР 17-26 ПК 1.3 ПК 2.1.-2.4	- тестирование; - защита практического занятия;
	- об экологических принципах рационального природопользования;	ОК 1 – ОК 9; ЛР1-4; ЛР 9; ЛР 18 ЛР 14-16 ЛР 13; ЛР 10; ЛР 15; ЛР 3; ЛР 5-8; ЛР 19-26; ЛР 17 ПК 2.1-2.4 ПК 3.2, ПК 3.3	защита практического занятия
	- проблемы сохранения, использования и воспроизводства биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов	ОК 1- ОК9, ЛР1-2; ЛР 9; ЛР 18 ЛР 14-16 ЛР 13; ЛР 4; ЛР 10; ЛР 15; ЛР 3; ЛР 5-8; ЛР 17 ПК 1.3., ПК 2.2.	- тестирование; - зачёт