

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ
(Уральский лесотехнический колледж)

УТВЕРЖДЕНО

Директором
Колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ

Поломирёвой М.А.

«27» марта 2020г.

(в составе ГНССЗ)

ВО УГЛТУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

специальность

35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины В.04 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.0.1 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Разработчик(и): Вахрушева И.В., преподаватель

Программа рассмотрена на заседании ЦК общего гуманитарного, социально-экономического, математического и естественнонаучного цикла

протокол № 3 от «11» марта 2020 г.

Председатель 
(подпись)

Харлова Н.В.
(Фамилия И.О.)

Программа одобрена на заседании методического совета

протокол № 3 от «27» марта 2020 г.

Заместитель директора по учебной работе


(подпись)

Зырянова М.В.
(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Геодезия, ОП.02 Ботаника, ОП.03 Почвоведение, ОП.04 Дендрология и лесоведение, ОП.05 Основы лесной энтомологии и биологии зверей и птиц, ОП.06 Основы древесиноведения и лесного товароведения, ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.09 Правовые и организационные основы государственного управления лесами, ОП.10 Экономика организации и менеджмент, ОП.11 Охрана труда, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями МДК.01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов, МДК.02.01 Охрана и защита лесов и МДК.03.01 Заготовка древесины и других лесных ресурсов, МДК.03.02 Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности, МДК.04.01 Лесная таксация.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1- 1.5; 2.1-2.4; 3.1-3.3 4.1-4.3	-сохранять среду обитания животных и птиц при заготовках древесины и других лесных ресурсов; - давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; - участвовать в проектировании и контролировать по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими; -планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала; - планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.	-основы взаимосвязи организмов и среды их обитания; - об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса; - об основных природных ресурсах России мониторинге окружающей среды; - об экологических принципах рационального природопользования; - проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции, уроки	32
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
Всего по дисциплине	48

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах			Формируемые ОК и ПК
		Σ по разделу, теме	Σ по виду	Часы	
1	2	3	4	5	6
	Введение в предмет.	2			
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки.</i>		2		
	Основные цели и задачи дисциплины Экологические основы природопользования.			2	
1.	Биосфера и ее законы.	8			
1.1	Учение Вернадского В.И. о биосфере.	4			ОК 1-9 ПК 1.1- 1.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		4		
	Основные понятия и определения. Биосфера, как результат взаимодействия живого и неживого.			2	
	Состав биосферы. Элементы живого мира. Трофические цепи в биосфере: продуценты, консументы различных уровней, редуценты.			2	
1.2	Экологические факторы. Основные законы экологии.	2			ОК 1-9 ПК 2.3-2.4-2.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Основные понятия и определения; состав экосистемы; понятия экологическая ниша; трофические сети и цепи.			2	
2.	Состояние окружающей среды России	30			
2.1	Природа и общество.	2			ОК 1-9 ПК 3.3-3.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Взаимодействия человека и природы; система «человек - окружающая среда».			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы			2	

2.2	Глобальные экологические проблемы.	2			ОК 1-9 ПК 4.3-4.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Экологический кризис, этапы экологического кризиса. Глобальные проблемы человечества: демографический взрыв; сокращение пахотных угодий, голод; разрушение природных ландшафтов; загрязнение мирового океана; глобальное потепление климата; разрушение озонового слоя.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы. Составление словаря терминов.			2	
2.3	Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.	2			ОК 1-9 ПК 1.2-1.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Природные ресурсы и их классификация: исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы; возобновимые, невозобновимые, относительно возобновимые. Природопользование рациональное и нерациональное. Принципы рационального природопользования.			2	
2.4	Загрязнение окружающей среды (ОС). Классификация загрязнений и загрязнителей.	2			ОК 1-9 ПК 2.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Понятие загрязнения окружающей природной среды. Классификация и формы загрязнения. Прямое и косвенное воздействие загрязнений биосферы на человека. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных веществ. Предельно допустимые концентрации (ПДК), предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы (ПДС).			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Индивидуальное написание тематических сообщений.			2	
2.5	Физические загрязнения окружающей природной среды.	2			ОК 1-9 ПК 3.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Виды физических загрязнений: шумовое, световое, электромагнитное, радиационное.			2	
2.6	Химические загрязнения окружающей природной среды.	2			ОК 1-9 ПК 2.5, 4.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Загрязнение воздуха, воды, почвы тяжелыми металлами, химическими веществами, пестицидами, СПАВами.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Написание тематического реферата по выбору.			2	

2.7	Биологическое загрязнение	2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4	
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Лекарственные препараты: антибиотики, вакцины и т.д., которые являются питательной средой для вредных микроорганизмов. Пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Бактериологическое оружие.				2
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), написание реферата по выбранной теме.			2	
2.8	Региональные экологические проблемы.	2		ОК 1-9 ПК 2.1-2.5	
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	локальные; региональные; глобальные. В одних регионах решение природоохранных проблем связано с замедлением темпов роста производства, в других - с перестройкой хозяйственного механизма, в-третьих - с применением местных мер по охране окружающей среды.				2
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы			2	
2.9	Экологический мониторинг.	2		ОК 1-9 ПК 2.3	
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Понятие экологического мониторинга. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.				2
3.	Раздел 3. Правовые вопросы экологической безопасности	10		ОК 1-9 ПК 1.3-1.4	
3.1	История Российского законодательства по охране окружающей среды. Нормативные акты. Международное сотрудничество	2			
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Закон «Об охране окружающей природной среды», другие нормативные акты. Природоохранная деятельность в Свердловской области. Международное сотрудничество, международные конференции по охране окружающей среды.				2
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Индивидуальная подготовка рефератов по выбранным темам Раздела 3.			2	
3.2	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Платность природопользования.	2		ОК 1-9 ПК 2.1, 2.5	
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		

	Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Плата за природные ресурсы (земля, недра). Плата за загрязнение окружающей среды: в пределах установленных лимитов, сверх установленных лимитов			2	
3.3	Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	2			ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Система экологического законодательства в Российской Федерации. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная, гражданско-правовая.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена			2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования»

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, дидактический материал,);

техническими средствами обучения:

- компьютер;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.2. Электронные издания

1. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473314>.

2. Харламова, М.Д. Управление твердыми отходами- учебное пособие для среднего профессионального образования/ М.Д.Харламова, А.И.Курбатова.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 311с.

3. Латышенко, К.П. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ К.П.Латышенко.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва. Издательство Юрайт, 2021.— 424с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Основ взаимосвязи организмов и среды их обитания	Знает учение Вернадского В.И. о биосфере; об основных понятиях биосфера, ноосфера; техносфера; об элементах живого мира.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по устным ответам, защите тематических рефератов. Экзамен
Основные условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	Уверенно владеет знаниями о взаимодействиях человека и природы; о системе «человек - окружающая среда»	
Основных природных ресурсов России и мониторинга окружающей среды	Уверенно владеет знаниями о классификации природных ресурсов, умеет подробно рассказать о способах и методах экологического мониторинга	
Экологических принципов рационального природопользования	Основные меры экономического стимулирования охраны окружающей природной среды; существующие виды оплаты в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды;	
Умения: должен уметь объяснять основные экологические понятия и определения	Уверенно поясняет основные экологические понятия и определения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся по текущим оценкам Экзамен.
проводить наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценивать состояние окружающей среды	Умеет проводить наблюдения за изменениями в окружающей среде и факторами, вызывающими эти изменения	
работать с учебной и научной литературой о загрязнении биосферы	Грамотно делает подборки о видах загрязнения и загрязнителях биосферы в учебной и научной литературе	