

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

УТВЕРЖДЕНО

Директором  
Колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ  
Пономарёвой М.А.  
«27» марта 2020г.  
(в составе ППСЗ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

специальность

35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»


Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 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

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

## 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
	<b>Введение в предмет.</b>	<b>2</b>			
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки.</i>		<b>2</b>		
	Основные цели и задачи дисциплины Экологические основы природопользования.			2	
1.	<b>Биосфера и ее законы.</b>	<b>8</b>			
1.1	<b>Учение Вернадского В.И. о биосфере.</b>	<b>4</b>			ОК 1-9 ПК 1.1- 1.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>4</b>		
	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	<b>Экологические факторы. Основные законы экологии.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 2.3-2.4-2.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Основные понятия и определения; состав экосистемы; понятия экологическая ниша; трофические сети и цепи.			2	
2.	<b>Состояние окружающей среды России</b>	<b>30</b>			
2.1	<b>Природа и общество.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 3.3-3.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Взаимодействия человека и природы; система «человек - окружающая среда».			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы			2	

2.2	<b>Глобальные экологические проблемы.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 4.3-4.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	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>		<b>2</b>		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы. Составление словаря терминов.			2	
2.3	<b>Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 1.2-1.4
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Природные ресурсы и их классификация: исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы; возобновимые, невозобновимые, относительно возобновимые. Природопользование рациональное и нерациональное. Принципы рационального природопользования.			2	
2.4	<b>Загрязнение окружающей среды (ОС). Классификация загрязнений и загрязнителей.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 2.5
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	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>		<b>2</b>		
	Изучение теоретического материала (по конспектам лекций). Индивидуальное написание тематических сообщений.			2	
2.5	<b>Физические загрязнения окружающей природной среды.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 3.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Виды физических загрязнений: шумовое, световое, электромагнитное, радиационное.			2	
2.6	<b>Химические загрязнения окружающей природной среды.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 2.5, 4.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Загрязнение воздуха, воды, почвы тяжелыми металлами, химическими веществами, пестицидами, СПАВами.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		
	Написание тематического реферата по выбору.			2	

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



	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	<b>Юридическая ответственность за экологические правонарушения.</b>	<b>2</b>			ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		<b>2</b>		
	Система экологического законодательства в Российской Федерации. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная, гражданско-правовая.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>		
	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
<b>Знания:</b> 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;	
<b>Умения:</b> 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	