

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

УТВЕРЖДЕНО

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02. Экологические основы природопользования

специальность

43.02.05 «Флористика»

Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 03. Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 43.02.05 «Флористика».

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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН. 02 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Математический и общий естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Ботаника и физиология растений, ОП.02 Основы дизайна и композиции, ОП.03 История флористики, ОП.04 Культура делового общения, ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности, ОП.06 Основы экономики менеджмента и маркетинга, ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Охрана труда, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, ОП.10 Колористика, ОП.11 Художественные средства композиции, ОП.12 Оранжерейное и тепличное хозяйство, ОП.13 Дизайн среды, ОП.14 Цветоводство, ОП.15 Технология заготовки сухоцветов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 - 1.3; 2.1 – 2.3 3.1 – 3.4 4.1 – 4.5	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; – соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> – принципов взаимодействия живых организмов и среды обитания; – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – условия устойчивого развития экосистемы и возможных причинах возникновения экологического кризиса; – принципы и методы рационального природопользования; – методы экологического регулирования; – основные группы отходов, их источники, и масштабы образования; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; – природоресурсный потенциал российской федерации; – охраняемые природные территории

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	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
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 у	Часы	
1	2	3	4	5	6
	Введение в предмет.	2			
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки.		2		
	Основные цели и задачи дисциплины Экологические основы природопользования.			2	
1.	Раздел 1. Биосфера и ее законы	8			
1.1	Учение Вернадского В.И. о биосфере.	4			ОК 1-9 ПК 1.1- 1.3
	<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 2.1-2.3
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		2		
	Основные понятия и определения; состав экосистемы; понятия экологическая ниша; трофические сети и цепи.			2	
1.3	Практические занятия	2			ОК 1-9 ПК 3.1-3.4
	<i>Практическая работа №1</i>		2		
	Изготовление в стеклянном сосуде экологической системы в миниатюре			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение дополнительной литературы			2	
2.	Состояние окружающей среды России	28			

2.1	Глобальные экологические проблемы.	2		ОК 1-9 ПК 4.1-4.2	
	<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 учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы. Составление словаря терминов.			2	
2.2	Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.	2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	
	<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
2.3	Загрязнение окружающей среды (ОС). Классификация загрязнений и загрязнителей.	2		ОК 1-9 ПК 2.3	
	<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 учебного/теоретического материала (по конспектам лекций). Индивидуальное написание тематических сообщений.			2	
2.4	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
2.5	Химические загрязнения окружающей природной среды.	2		ОК 1-9 ПК 2.3, 3.4	
	Практические занятия		2		

	<i>Практическая работа №2</i> Решение задач - Загрязнение воздуха, воды, почвы тяжелыми металлами, химическими веществами, пестицидами, СПАВами			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Написание индивидуального тематического реферата по выбору.			2	
2.6	Биологическое загрязнение	2			ОК 1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические занятия		2		
	<i>Практическая работа №3</i> Решение задач - Лекарственные препараты: антибиотики, вакцины и т.д., которые являются питательной средой для вредных микроорганизмов. Пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Бактериологическое оружие.			2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение учебного/теоретического материала по конспектам лекций), оформление практической работы в рабочую тетрадь			2	
2.7	Региональные экологические проблемы.	2			ОК 1-9 ПК 2.1-2.3
	<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	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы			2	
2.8	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 1.1 - 1.3
3.1	История Российского законодательства по охране окружающей среды. Нормативные акты. Международное сотрудничество				
	<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	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Индивидуальная подготовка рефератов по выбранным темам Раздела 3.			2	
3.2	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Платность природопользования.				ОК 1-9 ПК 2.1, 2.3
	<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	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		2		
	Подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме дифференцированного зачета			2	
3.3	Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	1			
	<i>Содержание учебного материала. Лекции, уроки</i>		1		
	Система экологического законодательства в Российской Федерации. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная, гражданско-правовая.			1	ОК 1-9 ПК 4.1-4.2
	<i>Дифференцированный зачет</i>			1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «306»₂

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гигиена и экология человека. 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.
2. Управление твердыми отходами
3. 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.
4. Мониторинг загрязнения окружающей среды
5. 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.
6. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с
7. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья : учебное пособие / Е. В. Траулько. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 196 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Экологическая пресс-информация : дайджест / сост. В. П. Вохмякова ; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Научная б-ка. – Екатеринбург, 2017. – 23 с. : ил.
2. Абакумов, С. В. Исследование деревообрабатывающего производства ООО «Режевской ЛПХ» и разработка мероприятий сохранения окружающей среды / С. В. Абакумов, В. А. Азаренок. – Текст : электронный // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы XVII Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов / Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет ; [отв. за выпуск Л. В. Малютина]. – Екатеринбург, 2021. – С. 3–4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Принципов взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Демонстрирует уверенное знание принципов взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирование, дифференцированный зачет.
Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Перечисляет особенности взаимодействия общества и природы, источники загрязнений	
Условия устойчивого развития экосистемы и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Демонстрирует знание условий устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;	
Принципы и методы рационального природопользования;	Уверенно перечисляет принципы и методы рационального природопользования;	
Методы экологического регулирования;	Демонстрирует уверенное знание методов экологического регулирования;	
Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Знает классификацию групп отходов	
Понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Уверенно объясняет понятия и принципы экологического мониторинга	
Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Демонстрирует знание правовых вопросы экологической безопасности при решении экологических ситуаций	
Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Уверенно пользуется литературными источниками для разъяснения принципов и правил международного сотрудничества	
Природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Демонстрирует уверенные знания о природоресурсном потенциале РФ	
Охраняемые природные	Перечисляет охраняемые	

территории	природные территории и их категории	
Умения: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Уверенно анализирует и прогнозирует возможные экологические последствия антропогенной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирование, дифференцированный зачет.
Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	Может составить экологическую цепочку взаимосвязей организмов с окружающей средой	
Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Соблюдает предельно допустимые нормативы воздействия на ОС	