

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

УТВЕРЖДЕНО

Директором Колледжа ФГБОУ ВО
УГЛТУ

Пономарёвой М.А.

« 27 » 03 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В.04 Экологические основы природопользования

специальность

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Екатеринбург, 2020

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.01.01Лесоразведение и воспроизводство лесов, МДК.02.01.Охрана и защита лесов и МДК. 03.01. Заготовка древесины и других лесных ресурсов, МДК03.02 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;	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	48
лекции, уроки	32
Самостоятельная работа	16
Экзамен	
Всего по дисциплине	64

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
1.	Введение в предмет Раздел 1. Биосфера и ее законы		2		
		8	6	2	
2.	Учение Вернадского В.И. о биосфере Основные понятия и определения. Биосфера, как результат взаимодействия живого и неживого. Состав биосферы. Элементы живого мира. экосистемы, биогеоценозы, биоценозы, популяции, особи. Трофические цепи в биосфере: продуценты, консументы различных уровней, редуценты.		4		ОК 1-9 ПК 1.1- 1.5
				2	
3.	Экологические факторы. Основные законы экологии Основные понятия и определения; состав экосистемы; понятия экологическая ниша; трофические сети и цепи.		2		ОК 1-9 ПК 2.3-2.4-2.5
4.	Раздел 2. Состояние окружающей среды России	30	18	12	
5.	Природа и общество. Взаимодействия человека и природы; система «человек - окружающая среда»;		2		ОК 1-9 ПК 3.3-3.4
	Самостоятельная работа Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и			2	

	дополнительной литературы			
6.	Глобальные экологические проблемы.		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.			
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы. Составление словаря терминов.			
7.	Природные ресурсы и принципы рационального природопользования.		2	
	Природные ресурсы и их классификация: исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы; возобновимые, невозобновимые, относительно возобновимые. Природопользование рациональное и нерациональное. Принципы рационального природопользования.			
8.	Загрязнение окружающей среды (ОС). Классификация загрязнений и загрязнителей.		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).			
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы. Написание тематических сообщений .			

9.	Физические загрязнения окружающей природной среды.		2		ОК 1-9 ПК 3.3
	Виды физических загрязнений: шумовое, световое, электромагнитное, радиационное				
10.	Химические загрязнения окружающей природной среды.		2		ОК 1-9 ПК 2.5, 4. 3
	Загрязнение воздуха, воды, почвы тяжелыми металлами, химическими веществами, пестицидами, СПАВами				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы				
11.	Биологическое загрязнение		2		ОК 1-9 ПК 1.1-1.4
	Лекарственные препараты: антибиотики, вакцины и т.д., которые являются питательной средой для вредных микроорганизмов. Пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Бактериологическое оружие.				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы				
12.	Региональные экологические проблемы.		2		ОК 1-9 ПК 2.1-2.5
	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.				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы				

13.	Экологический мониторинг.		2		ОК 1-9 ПК 2.3
	Понятие экологического мониторинга. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.				
14.	Раздел 3. Правовые вопросы экологической безопасности	10	6	4	ОК 1-9 ПК 1.3-1.4
	История Российского законодательства по охране окружающей среды. Нормативные акты. Международное сотрудничество		2		
	Закон «Об охране окружающей природной среды», другие нормативные акты. Природоохранная деятельность в Свердловской области. Международное сотрудничество, международные конференции по охране окружающей среды.				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Подготовка рефератов по выбранным темам.				
15.	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Платность природопользования.		2		ОК 1-9 ПК 2.1, 2.5
	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				
16.	Юридическая ответственность за экологические правонарушения.		2		ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	Система экологического законодательства в Российской Федерации. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная, гражданско-правовая.				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «_____»;

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

3.2.1. Печатные издания

1. Московкин, В.В. Как я за одно утро из совсем неэколога почти в эколога обратился. В.В. Московкин I Эко-потенциал. – 2018
2. Феоктистов, Е. Б. Как Великобритания стала одной из самых чистых стран в мире / Е. Б. Феоктистов, Г. А. Шор // Теория и практика преподавания иностранных языков (по материалам «Недели иностранных языков УГЛТУ – 2019»): сборник статей / составитель и научный редактор С. Ф. Масленникова; Министерство науки и высшего образования РФ; Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург, 2019. – С. 85–87.
3. Чемезова, М.И. Климатические изменения: негативные влияния на окружающую среду. Научное творчество молодежи- лесному комплексу России: материалы XV Всероссийской научно- практической конференции. Минобрнауки России Уральский Государственный лесотехнический университет; Уральское отделение секции наук о лесе РАЕН, Ботанический сад УРО РАН; Уральский лесной технопарк – Екатеринбург, 2019 – С 633-635

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Морозов, А. Е. Метеорологические условия и загрязнение атмосферы : учебное пособие / А. Е. Морозов, Н. И. Стародубцева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург, 2020. – 128 с. : ил. – Текст : электронный.
2. Урал и экология : дайджест / сост. Н. Б. Деева; Науч. б-ка УГЛТУ. - [Екатеринбург], 2014. - 18 с
3. Мурашова, А. И. Экологическое воспитание современного человека / А. И. Мурашова // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы X Всерос. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов и конкурса по программе «Умник» / М-во образования и науки РФ, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Урал. отд-ние секции наук о лесе Рос. Акад. естеств. наук, Урал. лесной технопарк; ред. С. В. Залесов [и др.]. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2014. – Ч. 1. – С. 372–373

3.2.3. Дополнительные источники

1. Арустамов, Э. А. Экологические основы природопользования : Учебник для студентов сред. спец. учеб. заведений / Рук. авт. коллектива Э. А. Арустамов. - М. : Дашков и К, 2003. - 280 с
2. Гальперин, Михаил Владимирович. Экологические основы природопользования : учебник для студентов сред. проф. образования / М. В. Гальперин. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2002. - 256 с.
3. Денисов, Владимир Викторович. Экологические основы природопользования: учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. В. Денисов, Е. С. Кулакова, И. А. Денисова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 457 с.

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 обучающегося по 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 обучающегося 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	

