

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАПОУ СО «Красноурьинский индустриальный колледж»
(ГАПОУ СО «КИК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.03 Экологические основы природопользования
для специальности
21.02.05 Земельно-имущественные отношения
(углублённая подготовка)**

Красноурьинск
2020год

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
предметной (цикловой) комиссией
Экономики
Председатель комиссии Дрожжина А.М.

Протокол № ____ от _____ 2020

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования 21.02.05
Земельно-имущественные отношения
Министерства образования и науки РФ,
год утверждения 12.05.2014
№ 486

Заместитель директора
по учебной работе

_____ Сергеева Э.В.

Разработчик: Тишкина М.А, преподаватель
ГАПОУ СО «КИК»

Эксперт от работодателя: Вершинина О.В.,
Председатель органа местного
самоуправления по управлению
муниципальным имуществом «Комитет по
управлению имуществом городского округа
Краснотурьинск»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-10.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в цикл естественно - научных дисциплин в рамках вариативной части курса.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов профессиональной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических катастроф
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОК 1 – понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2-организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 – принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 – использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 – ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10- Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	32
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
<i>Итоговая аттестация - по текущим оценкам</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	1.Понятие природопользования, Экологии, виды природопользования, стадии процесса природопользования.	2	ОК 01-05
Раздел 1. Экология и природопользование.		56	
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.	Содержание учебного материала	2	
	1.Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.		ОК 01-05 ОК 09-10
Тема 1.2. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы.		
	2. Принципы и правила охраны природы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1. Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Самостоятельная работа 1. Подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». Создание презентаций «Особо охраняемые территории России»	6	
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05 ОК 09-10
	1. Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.		
	2. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 2. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
Тема 1.4. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов, степени загрязнения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. Природно-ресурсный потенциал РФ	4	

	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Самостоятельная работа 3. Подготовить доклады. 1. Классификация загрязняющих веществ. 2. Определение степени загрязнения.	6	
Тема 1.5. Физическое загрязнение.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды.		
	2.Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4. Ликвидация последствий загрязнения ОС	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Самостоятельная работа 4: Подготовить доклады по темам: 1.Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение. 2.Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе.	6	
Раздел 2. Охрана окружающей среды.		24	
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности. Рациональное использование водных ресурсов.		
	2. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнений.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5.Основные виды загрязняющих веществ. Технологии очистки воды.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Самостоятельная работа 4. Подготовить кроссворды по темам: 1.Очистительные сооружения. 2. Правовая охрана водных ресурсов. 3.Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.	2	
Тема 2.2. Использование и охрана недр.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Полезные ископаемые и их распространение. Использование недр человеком. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Правовые основы охраны и рационального использования недр. Государственный мониторинг геологической среды.		
Тема 2.3. Использование и охрана земельных ресурсов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственная роль почвы. Виды эрозии почвы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 6.Система мероприятий по защите земель от эрозии. Правовая охрана почв.	4	
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана растительности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Роль растений в природе и жизни человека. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рекреационное значение лесов. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. Охрана растительности лугов и пастбищ. Охрана хозяйственно важных и редких видов растений. Правовая охрана растительности.		
Тема 2. 5. Использование и охрана животного мира.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Роль животных в круговороте веществ в природе и жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана редких и вымирающих животных, важнейших групп животных. Правовая охрана животных.		
Тема 2.6. Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Определение и классификация ландшафтов. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовая охрана ландшафтов.		

Раздел 3. Экология и здоровье человека.		4	
Тема 3.1. Экология и здоровье человека.	1.Защита рефератов на темы: Молочные продукты – в любом возрасте. Генетически модифицированные продукты. Добавки в пищевых продуктах. Соя, и ее польза для здоровья. Экология и здоровье человека. Пища Франкенштейна.	4	ОК 01-05 ОК 09-10
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
Тема 4.1 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 7. Организация рационального природопользования в России.	4	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05 ОК 09-10
	1.Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.		
	2. Организация рационального природопользования и охраны природы в России.		
	Максимальная нагрузка	96	
	Аудиторные занятия	64	
	Самостоятельная работа	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологии;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е. , Дьяченко В.В. , Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2007.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
3. Сухачев, А. А., Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: <https://book.ru/book/938403>
4. Башмаков, М. И., Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-08166-2. — URL: <https://book.ru/book/939220>

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
2. Постановление Правительства Свердловской области от 21.10.2013 №1269-ПП (ред. от 25.11.2016) «Об утверждении государственной программы Свердловской области» «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года»
3. Постановление Правительства Свердловской области от 05.08.2011 №1029-ПП (редакция от 14.03.2013) «О Концепции водной безопасности Свердловской области на период до 2020 года»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Осваемые компетенции
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических катастроф - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; - основные источники и масштабы образования отходов производства; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине (ежемесячно). <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Рубежный тестовый контроль по темам разделов 1, 2, 3. Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике; <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудиторная контрольная работа. 	<p>ОК 3, ОК 7, ОК5, ОК 8</p> <p>ОК 1, ОК ОК 2, ОК 9 ОК2, ОК 4, ОК 6</p> <p>ОК 1-9</p>

<ul style="list-style-type: none"> - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. 		
--	--	--