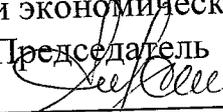


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»  
(ЧГТК им. М.И. ЩАДОВА)**

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»  
С.Н.Сычев  
«25» 06 2020 года.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
***08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений***

**Черемхово, 2020**

**РАССМОТРЕНА**  
Цикловой комиссией  
общеобразовательных,  
и экономических дисциплин  
Председатель  
  
А.А.Щукина  
Протокол № 9  
от 28.05 2020 года

**ОДОБРЕНА**  
Методическим советом  
колледжа  
протокол № 5  
от «23» 06 2020г.  
Председатель МС  
  
Егорова Е.Н.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по дисциплине  
«**Экологические основы природопользования**» для специальности среднего  
профессионального образования технического профиля: **08.02.01**  
**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Разработчик:** Юркина Е.Г., преподаватель естественных дисциплин ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....</b>	<b>18</b>

# 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 цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
ОК 02	Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
ОК 06	Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых	Основные источники и масштабы образования отходов производства;

ОК 07	<p>выбросов, стоков, твердых отходов.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Основные источники техногенного воздействия окружающей среды, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p>
ОК 09	<p>Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции</p>	<p>Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p>
ОК 11	<p>Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте</p>	<p>Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
Аудиторная самостоятельная работа	2
Другие виды самостоятельной работы:	
<b>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>6</i>
<b>Тема 1. Экологические основы природопользования</b>		Содержание учебного материала		
	<b>1</b>	<b>Введение</b> Экология как наука. Цели и задачи экологии <b>Основные методы экологии.</b> Понятие о среде обитания	2	ОК 01, ОК 02. ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 11
	<b>2</b>	<b>Концепция биосферы. Биосфера.</b> Основные экологические законы, регулирующие взаимодействие в системе «Общество-природа»	2	
		<b>Задание на дом:</b> - Выступления по статьям из периодической печати о загрязнении основных геосфер планеты и кризисных экологических ситуациях при этом возникающих.		
<b>Тема 2. Особенности взаимодействия общества и природы.</b>	<b>3</b>	Содержание учебного материала <b>Понятие о природно-ресурсном потенциале</b>	2	ОК 01, ОК 02. ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 11
	<b>4</b>	<b>Сырьевая проблема.</b> Изучить основные природные ресурсы, виды их классификации и условия их эффективного использования. Традиционные и альтернативные источники энергии. Рассчитать эффективность и возможность использования альтернативных источников энергии.	2	

		<b><u>Задание на дом:</u></b> приготовить презентацию: Экология и здоровье человека		
	5	<b>Антропоэкологические системы. Признаки экстремальности.</b>	2	
	6	<b>Практическая работа №1</b> Антропогенные воздействия на окружающую среду. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Составление схем воздействия.	2	
		<b><u>Задание на дом:</u></b> Написать реферат по теме: Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.		
<b>Тема 3. Современное состояние окружающей среды.</b>	7	Содержание учебного материала		
		<b>Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика.</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02. ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 11</b>
		<b><u>Задание на дом:</u></b> Подготовить презентацию: Загрязнение гидросферы. Загрязнение атмосферы. Загрязнение литосферы.		
	8	<b>Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы России. Экологическое влияние ТЭС на окружающую среду.</b>	2	
		<b><u>Задание на дом:</u></b> Подготовить презентацию: Отходы и их классификация.		
	9	<b>Источники и основные группы загрязняющих веществ литосферы России.</b>	2	
		Изучение правил и порядок переработок, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.		
	<b><u>Задание на дом:</u></b> Подготовить презентацию:			

		Загрязнения и их источники		
	10	<b>Чрезвычайные ситуации - источник мощного воздействия на окружающую среду.</b>	2	
		<u>Задание на дом:</u> Подготовить реферат: Влияние человека на растительное, почвенное и водное сообщество.		
<b>Тема 4. Глобальные проблемы экологии.</b>		Содержание учебного материала		
	11	<b>Сущность концепции экологического риска.</b>	2	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 11</b>
		<u>Задание на дом:</u> Подготовить презентацию: Сокращение площади лесов, разрушение почвы и опустынивание		
<b>Тема 5. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды.</b>		Содержание учебного материала		
	12	<b>Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика.</b>	2	
	13	<b>Аудиторная самостоятельная работа</b> Оценка загрязнений окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	2	
		<u>Задание на дом:</u> Подготовить презентацию: Проблемы технотопы (большого города) и их решение (рекреационные зоны)		
	14	<b>Экологические правонарушения.</b>	2	
		<u>Задание на дом:</u> Подготовить реферат: Особо охраняемые природные территории области		
	15	<b>Практическая работа №2</b> Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность в профессиональной деятельности.	2	
		<u>Задание на дом:</u>		

		Подготовить реферат: Сохранение биологического разнообразия		
	<b>16</b>	<b>Механизм обеспечения устойчивого экологического развития</b>	2	
		<u><b>Задание на дом:</b></u> Подготовить реферат: Международно-правовая охрана окружающая среда.		
	<b>17</b>	<b>Международное сотрудничество в области экологии. Стратегия устойчивого экологического развития.</b>	2	
		<u><b>Задание на дом:</b></u> Подготовка к дифференцированному зачету		
<b>Дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>			<b>34</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины **Экологические основы природопользования** предполагают:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект документации, методическое обеспечение;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- автоматизированные рабочие места;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**4.1 Печатные издания:**

**Основные:**

О-1 Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник для СПО / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 376 с.

О-2 Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с.

**Дополнительные источники:**

Д-1 Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ Э.А. Арустамов.-М.: ИД Дашков и К, 2001.- 236 с.

Д-2 Гальперин, М.В. Общая экология:учебник/ М.В. Гальперин.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.- 336 с.

Д-3 Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования: Учебник. 2-у изд., испр. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2005. – 256 С.:ИЛ. – (Профессиональное образование).

Д-4 Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования/Т.П. Трушина. – Изд.3-е,доп. И пер. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 416 с.

**4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный ресурс. Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека [www.biologi.asvu.ru](http://www.biologi.asvu.ru)
2. Электронный ресурс. Интернет –ресурсы на уроках биологии [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru)
- 3.Электронный ресурс. Биология в картинках [www.kartinki\bioogija\Biologicheskie-resursy.ru](http://www.kartinki\bioogija\Biologicheskie-resursy.ru)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>		<i>2</i>
Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Виды и классификацию природных ресурсов , условия устойчивого состояния экосистем;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного	практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный

	характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	контроль: тестирование
Основные источники и масштабы образования отходов производства		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
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;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный

		контроль: тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный

		контроль: тестирование
Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование
Оценивать состояние экологии на производственном объекте.		практические работы  самостоятельная работа по подготовке презентаций  промежуточный контроль: тестирование

**6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	