

Министерство образования Красноярского края  
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «КРИМТ»  
В.Е. Попков  
30.06.2020, приказ №90/1-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ЭКОЛОГИЯ**

**для специальности:**

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)»**

**среднего профессионального образования (базовый уровень)**

**г. Красноярск  
2020**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ССО от 17.05.2012г. №413 для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

### **Разработчики:**

Юшкова Елена Ивановна, преподаватель экологии  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Корсакова Галина Георгиевна, преподаватель экологии  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

### **Рецензенты:**

Внутренний рецензент – Зыкова Анжелика Вячеславовна - преподаватель предмета «Экология» высшей категории  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Внешний рецензент \_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы,

### **Рабочая программа согласована**

Цикловой комиссией протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ А.В.Щагина

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ Н.А. Изгагина

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

**1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:** предмет входит в цикл «Общеобразовательных предметов», *семестр 1*

## 1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения учебного предмета студент должен уметь:

- обладать умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды.
- применять основные методы познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной деятельности;
- уметь определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- уметь использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

В результате освоения учебного предмета студент должен знать:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей и области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической

безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Таким образом, программа ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессиональной подготовки, акцентирует значение получения опыта использования экологии в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

При изучении экологии необходимо широко использовать современные методы и средства обучения, обеспечить реализацию внутрипредметных и межпредметных связей, соблюдать преемственность изучения предмета по отношению к школьной программе. Включены вопросы сверх минимума, расширяющие и углубляющие знания студентов по предмету.

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации используются разнообразные формы и ИКТ: зачеты, самостоятельные работы, тест.

На самостоятельную работу отведено 18 часов.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки студентов 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 36 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самая работа обучающегося (всего)</b>	-
Систематическая проработка конспектов знаний, работа с учебной и специальной технической литературой	-
в том числе: рефераты, самостоятельная подготовка к дифференцированному зачету	-
<i>Итоговая аттестация в форме : Дифференцированный зачет– 1 семестр</i>	

*о всех ячейках со звездочкой (\*) следует указать объем часов.*

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Экология

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Введение 2 часа	2	1
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина 8 часов</b>			
Тема 1.1 Общая экология	Содержание учебного материала	4	2
	История развития, предмет и объект экологии. Задачи и проблемы экологии. Популяции, их структура и экологические характеристики. Численность популяций и ее регуляция в природе. Закономерность Ч. Дарвина «борьба за выживание». Методы исследования.		
Тема 1.2 Социальная экологии	Содержание учебного материала	2	2
	Предмет изучения социальной экологии. Основные черты среды, окружающая среда.		
Тема 1.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала	2	2
	Выявление региональных экологических проблем и указание причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.		
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность 6 часов</b>			
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала	2	2
	Особенности среды обитания человека (среда обитания, как экологическое понятие). Факторы среды (лимитирующий фактор). Соответствие между организмами и средой обитания.		
Тема 2.2 Городская среда	Содержание учебного материала	2	2

	Характеристика городской квартиры как основного экотопа современного человека. Экологическая организация строительства жилых и нежилых сооружений.		
<b>Тема 2.3 Сельская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Понятие сельская местность, характеристика, условия. Экологическая безопасность при проживании в сельской местности. Развитие сельского хозяйства, применение современных, экологичных агротехнических средств.		
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития 6 часов</b>			
<b>Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Эксплуатация природных ресурсов, роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Устойчивость развития человечества, ориентация научно-технического развития. Научно-технический прогресс общества, альтернативные источники получения энергии.		
<b>Тема 3.2 Устойчивость и развитие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивость. Индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.		
<b>Раздел 4. Охрана природы 12 часов</b>			
<b>Тема 4.1. Природоохранная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	История охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы. Возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Определение состояний экологических ситуаций окружающей местности.		



<b>Тема 4.2. Природоохранные ресурсы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Охрана недр и их использование. Полезные ископаемые и их распространение. Использование недр человеком.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Минерально-сырьевые ресурсы России. Исчерпаемость минеральных ресурсов (исчерпаемые, неисчерпаемые).		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные методы научного познания: измерение, наблюдение-для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране. Правовое законодательство об охране окружающей среды России.	<b>4</b>	<b>2</b>
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Экологии».

##### Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству студентов;
2. рабочее место преподавателя
3. учебно-наглядные пособия (плакаты, схемы, таблицы, раздаточный дидактический материал, пособия, инструменты, и т.д.)

##### Технические средства обучения:

##### Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийный проектор, экран;
- стенды и плакаты по темам и разделам предмета.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература:

1. Гринин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Учебник. Москва издательский торговый дом «Гранд» 2016г;
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. Учебник. Москва АСАДЕМа 2016.
3. Голицын А.Н. Основы промышленной экологии. Учебник. Москва АСАДЕМа 2015г.

Дополнительная литература:

1. Горелов А. А. Экология. Учебник. Москва. Академия, 2016г.
2. Дмитриев В. В. Прикладная экология. Учебник. Москва. Академия, 2015г.

##### Дополнительная литература:

1. Константинов В.М. , Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования-М: Академия, 2008.-207с.
2. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии 10(11) класс-М:Дрофа, 2001.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования-М:Академия,2006. - 324 с.
4. Гринин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность-М:ФАИР-ПРЕСС, 2002.-336 с.

**Интернет – ресурс:** -[http://eco.sfu-kras.ru/sites/eco.institute.sfu-kras.ru/files/Methodichka\\_Ustoychivoe\\_razvitie\\_chelovechestva.doc](http://eco.sfu-kras.ru/sites/eco.institute.sfu-kras.ru/files/Methodichka_Ustoychivoe_razvitie_chelovechestva.doc).

[hi-edu.ru > e-books/xbook101/01/part-007.htm](http://hi-edu.ru/e-books/xbook101/01/part-007.htm)

[otherreferats.allbest.ru > Экология и охрана природы > 00086315\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/Экология_и_охрана_природы/00086315_0.html)

[p0d.ru > news/data\\_html/aaaacaaa.html](http://p0d.ru/news/data_html/aaaacaaa.html)

[voronova-on.ru > prirodopolzovanie...index.html](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie...index.html)

Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: электронный учебник – [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.knorus.ru](http://www.knorus.ru) (2009)

Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования: <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/>

Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>

Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края

Сайт Организации объединенных наций: <http://www.un.org/ru/>

Сайт Красной книги международного союза охраны природы

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль по предмету проходит в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные знания:</b>	
основные понятия структуры экологической системы, особо охраняемые природные территории;	Работа с учебником
основные понятия и методы изучения популяций, возможности управления лесными ресурсами, почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития;	Решение кроссворда Составление таблиц Работа с учебником
основные экологические приоритеты современного мира, причины возникновения экологических проблем в городе и в сельской местности ;	Работа по карточкам Работа с учебником
роль и место экологии в современном мире при освоении профессиональных предметов и в сфере профессиональной деятельности.	Работа с раздаточным материалом Работа с учебником
<b>Освоенные умения:</b>	
Применять основные методы исследования (описание, наблюдения, эксперимента) для изучения антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	Работа с раздаточным материалом Работа с учебником
понимать значение и роль искусственных экосистем на примере жилища человека;	Работа с раздаточным материалом Работа с учебником
Решать экологические задачи на устойчивость и развитие;	Составление схем Работа с учебником