

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

УТВЕРЖДАЮ  
директор В.Е. Попков  
приказ №181-О  
от 01.09.2018г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЭКОЛОГИЯ**

**для специальности 22.02.02 Metallургия цветных металлов**

**среднего профессионального образования (базовый уровень)**

**г. Красноярск  
2018**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

## **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 дисциплины «Экология» первой категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## **Рабочая программа согласована:**

Цикловой комиссией ОД  
протокол № 10 от 14.06.2018г.  
Председатель ЦК, А.В. Шагина

Заместитель директора по учебной работе  
Н.А. Шелухина, 31.08.2018г.

Дирекция по модернизации ООО «РУСАЛ-ИТЦ»,  
руководитель проекта, В.Г. Костецкий, 30.08.2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 22.02.02 Metallургия цветных металлов.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в цикл «Общеобразовательных дисциплин», *семестр 1*

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

В результате освоения учебной дисциплины 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 учебной дисциплины 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.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки студентов 54 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 36 часов;  
 самостоятельной работы студентов 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>36</i>
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самная работа обучающегося (всего)</b>	<i>18</i>
Систематическая проработка конспектов знаний, работа с учебной и специальной технической литературой	<i>11</i>
в том числе: рефераты, самостоятельная подготовка к дифференцированному зачету	<i>7</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета – 1 семестр</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 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	3
	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		

	Выявление региональных экологических проблем и указание причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	3
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературой учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат		
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность 6 часов</b>			
<b>Тема 2.1 Среда обитания человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Особенности среды обитания человека (среда обитания, как экологическое понятие). Факторы среды (лимитирующий фактор). Соответствие между организмами и средой обитания.		
<b>Тема 2.2 Городская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Характеристика городской квартиры как основного экотопа современного человека. Экологическая организация строительства жилых и нежилых сооружений.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературой учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат		
<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, экологических агротехнических средств.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературой учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат		
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития 6 часов</b>			
<b>Тема 3.1 Возникновение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

<b>концепции устойчивого развития</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>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературой учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат			
<b>Раздел 4.Охрана природы 12 часов</b>			
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

<b>Природоохранная деятельность</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>3</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>		

	<p>Основные методы научного познания: измерение, наблюдение-для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране. Правовое законодательство об охране окружающей среды России.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	7	3
	<p>. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературой учебных и дополнительных изданий. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Реферат</p>		
	<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>	2	
	<p><b>ИТОГО:</b></p>	54	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины 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 дисциплины

#### 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\\_](http://eco.sfu-kras.ru/sites/eco.institute.sfu-kras.ru/files/Methodichka_Ustoychivoe_razvitie_chelovechestva.doc)

[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/aaaaa.html](http://p0d.ru/news/data_html/aaaaa.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме тестирования.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные знания:</b>	
основные понятия структуры экологической системы, особо охраняемые природные территории;	Внеаудиторная самостоятельная работа, реферат.
основные понятия и методы изучения популяций, возможности управления лесными ресурсами, почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития;	внеаудиторная самостоятельная работа, реферат.
основные экологические приоритеты современного мира, причины возникновения экологических проблем в городе и в сельской местности ;	внеаудиторная самостоятельная работа, реферат.
роль и место экологии в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	внеаудиторная самостоятельная работа, реферат
<b>Освоенные умения:</b>	
Применять основные методы исследования (описание, наблюдения, эксперимента) для изучения антропогенного воздействия, с	внеаудиторная самостоятельная работа, реферат

<p>которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p>	
<p>понимать значение и роль искусственных экосистем на примере жилища человека;</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа, реферат</p>
<p>Решать экологические задачи на устойчивость и развитие;</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа, реферат</p>