

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор ГАПОУ РС (Я) «МРТК»**  
\_\_\_\_\_/В.В. Березовой  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 \_\_ г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДБ.10. ЭКОЛОГИЯ**

Мирный, 2019

### Лист согласования

Программа учебной дисциплины ОДБ.10 Экология составлена Мандалуевой Л.Г., преподавателем ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном».

Разработана в соответствии с Рекомендациями Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры «Естественно-научных дисциплин» ГАПОУ РС (Я) МРТК «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_  
Заведующий кафедрой Кириченко Н.В./ \_\_\_\_\_/

Рабочая программа дисциплины утверждена  
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Председатель УМС \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

(подпись) Ф.И.О.

Секретарь УМС \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

(подпись) Ф.И.О.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 373 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих, служащих: 15.01.25-Станочник (металлообработка)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** относится к общеобразовательному циклу.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

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

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- 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 в 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. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 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>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
практические работы	12
контрольные работы	2
самостоятельной работы обучающегося	18
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)			Форма урока	Уровень освоения
1	2	3		4	5	6
		Содержание учебного материала		7		
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>	1	Объект и предмет экологии		1		
	2	1	Методы экологии	3	лекция	1
	3	2	Экологические факторы		лекция с элементами беседы	1
	4-5	3	Экологические проблемы	2	Практическое занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1. Подготовить сообщение с презентацией на тему «Природные ресурсы, используемые человеком», «Глобальное потепление климата», «Биологическое загрязнение» 2. Работа со словарями, справочниками		1	
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>		Содержание учебного материала		<b>16</b>		1
	6-7	1	Среда обитания человека ( Естественная и искусственная среды обитания человека. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания)	2	лекция с элементами беседы	
	8-9	2	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности ( Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума на здоровье человека.)	2	лекция с элементами беседы	1
	10-11	3	Экологические вопросы строительства ( экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые при строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства).	2	лекция с элементами беседы	1
	12-13	4	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе	2	Практическое занятие	1
	14-15	5	Сельская среда ( Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы).	2	лекция с элементами беседы	1
	16-17	6	Практическое занятие: Описание жилища среды человека как искусственной экосистемы	2	Практическое занятие	2

		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовить сообщение с презентацией на тему: «Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов», «Современные требования к экологической безопасности продуктов питания», «Причины возникновения экологических проблем в городе», «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности» 2. Работа с конспектом лекций; 3. Работа со справочной литературой	4		
<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>		Содержание учебного материала	<b>16</b>		
	18-19	1   Возникновение концепции устойчивого развития	6	лекция	1
	20-21	2   «Устойчивость и развитие»		лекция	1
	22-23	3   Практическое занятие: Решение экологических задач		Практическое занятие	2
	24-25	4   Контрольная работа	2		
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка мини- проектов «Загрязнение среды» 2. Подготовка рефератов : «Проблемы устойчивости лесных экосистем в России», «Проблема водных ресурсов и способы их решения» 3. Решение экологических задач	8		
<b>Раздел 7. Охрана природы</b>		Содержание учебного материала	<b>15</b>		1
	26	1   Природоохранная деятельность в России	1	Лекция	1
	27-28	2   Особо охраняемые природные территории	2	Практическое занятие	2
	29	3   Экологические кризисы	1	Лекция	1
	30	4   Природно-территориальные аспекты экологических проблем	1	Лекция	1
	31-32	5   Природные ресурсы и способы их охраны	2	Практическое занятие	2
	33-34	6   Охрана водных, почвенных, лесных ресурсов России	2	Лекция	1
	35-36	7   Зачет	2	контроль знаний	
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка докладов «Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости» 2. Работа с конспектом лекций 3. Работа со справочной литературой	<b>4</b>		
			Всего	<b>54</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин.

Оборудование рабочих мест кабинета:

- учебные столы по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект учебно-методической документации.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные мультимедиа презентации;
- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- Компьютер;
- Процессор
- Мультимедийный проектор;
- Колонки;
- Экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : инФРА-М, 2017. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/612329> (дата обращения: 11.12.2020). – Режим доступа: по подписке.
2. Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник для бакалавров / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-394-02674-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091151> (дата обращения: 11.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

5. *Марфенин Н.Н.* Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Интернет-ресурсы

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

#### 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
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p><b>• личностных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> <p><b>• метапредметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми</li> </ul>	<p><b>Текущая форма контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устный опрос;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Проверка домашнего задания.</li> </ul> <p><b>Тематическая форма контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение контрольных работ, проверочных работ</li> <li>- Выполнение домашнего задания;</li> <li>- Выполнение тестового задания</li> </ul> <p><b>Персональная (групповая) форма контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа над учебными мини-проектами;</li> <li>- Творческие задания.</li> </ul> <p><b>Итоговая (обобщающая) форма</b></p>

<p>возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p><b>• предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</li> <li>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul>	<p><b>контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зачет в виде тестирования по основным разделам (дидактическим единицам) учебной программы.</li> </ul>
--	--

**Разработчик:**

ГАПОУ РС(Я) МРТК  
(место работы)

преподаватель биологии  
(занимаемая должность)

Л.Г. Мандалуева  
(инициалы, фамилия)