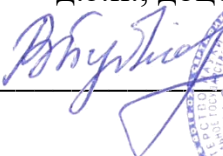



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»  
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доцент Буонов В. А.

  
  
25.06.2021 г.

## Рабочая программа

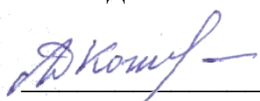
Дисциплина **Экология**  
Профиль технологический  
Базовая подготовка

Иркутск  
2021

Рабочая программа разработана в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259; уточнения ФИРО протокол № 3 от 25.05.2017) и Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология», рекомендованной ФИРО (протокол № 3 от 21.07.2015)

Согласовано:

Методист

 А. Д. Кожевникова

Разработал преподаватель Т.И. Мызникова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экология

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации и профессиональной подготовки

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экология» входит в цикл общеобразовательных дисциплин и относится к предлагаемым дисциплинам.

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

Цели дисциплины «Экология»:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях
- их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Задачами дисциплины являются:

- рациональное природопользование,

- охрана окружающей среды,
- создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися 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 рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 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>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	39
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме     дифф. зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Объект изучения экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	3	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	<b>33</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	6	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Тема 2.2.</b> <b>Социальная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Тема 2.3.</b> <b>Прикладная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	17	1
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 3</b>	<b>СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Среда обитания человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-

<b>Тема 3.2. Городская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Определение экологических параметров современного человеческого жилища. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	14	1
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Тема 3.3. Сельская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	-
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>РАЗДЕЛ 4</b>	<b>КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	8	
<b>Тема 4.1. Возникновение концепции устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Тема 4. 2. «Устойчивость и развитие»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-



<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	<b>45</b>	
<b>Тема 5.1. Природоохранная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	<i>17</i>	<i>1</i>
	<b>Практические занятия</b>	<i>10</i>	<i>2</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Тема 5.2. Природные ресурсы и их охрана</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов)	<i>13</i>	<i>1</i>
	<b>Практические занятия</b>	<i>7</i>	<i>2</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	-
<b>Всего:</b>		<b>117</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 обеспечена наличием учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

1. Полищук О.Н. Основы экологии и природопользования: учебное пособие / Полищук О.Н. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-903090-65-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35804.html> (дата обращения: 22.06.2021)

**Дополнительные источники:**

1. Глебов В.В. Экология города и безопасность жизнедеятельности человека: учебник для бакалавров / Глебов В.В., Ерофеева В.В., Яблочников С.Л. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-4487-0762-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103659.html> (дата обращения: 22.06.2021).

**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.esocommunity.ru](http://www.esocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

#### 3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **117 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **4 часа (5 %)**

Тема занятия	часы	Форма проведения
Общая экология	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств
Природоохранная деятельность	2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств

		средств
--	--	---------

#### 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	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Личностные:</b>	
устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	доклад реферативная работа
готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия
объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;	Решение ситуационных задач Доклады Реферативная работа
умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	решение ситуационных задач
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	реферативная работа, доклады,
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия
<b>Метапредметные:</b>	
овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	тестирование, реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия; задания для самостоятельной работы
применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач
умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	конспектирование, реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия; задания для самостоятельной работы
умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и	тестирование, устный ответ,

оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	реферативная работа, доклады, задания для самостоятельной работы
<b>Предметные:</b>	
сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;	тестирование, устный ответ, конспектирование, реферативная работа, доклады, активное участие в ходе занятия; задания для самостоятельной работы
сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	тестирование, устный ответ, реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия; задания для самостоятельной работы
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия;
владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	тестирование, устный ответ, реферативная работа, доклады, решение ситуационных задач, задания для самостоятельной работы
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия; задания для самостоятельной работы
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	доклады, решение ситуационных задач, активное участие в ходе занятия;