

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.П. 14 Экология**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЭКОЛОГИЯ**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа учебной дисциплины «Экология» направлена на достижение результатов, определенных ФГОС СОО, и ориентирована на завершение формирования у обучающихся представлений о целостной картине мира. Эти представления опираются на знание и понимание взаимоотношения человека с окружающей средой, на понимание современного состояния биосферы, полученных обучающимися при изучении школьных курсов естественнонаучных дисциплин.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями ФГОС СОО базового уровня. По содержанию предлагаемый курс экологии сочетает в себе элементы общей экологии, а также социальной и прикладной экологии. В данном курсе рассматриваются вопросы взаимоотношений организмов и среды их обитания, рационального природопользования и охраны природы, экологических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов, антропогенное воздействие на биосферу, влияние состояния окружающей среды на здоровье человека и др.

Результаты освоения учебной дисциплины «Экология» обеспечивают возможность успешного профессионального обучения и будут углублены и расширены в процессе, изучения учебных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) с учетом профиля подготовки.

### **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для реализации среднего общего образования в пределах ППССЗ и ППКРС технического и социально – экономических профилей.

### **1.3. Описание места учебной дисциплины в учебном плане**

Программа учебной дисциплины «Экология» принадлежит к предметной области «Естественные науки» ФГОС СОО и является частью общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ и ППКРС по специальностям и профессиям СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации среднего общего образования.

## **1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**1.4.1. Личностные результаты включают:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

**Личностные результаты должны отражать:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**1.4.2. Метапредметные результаты включают:** освоенные обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**Метапредметные результаты должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований

эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**1.4.3. Предметные результаты включают:** освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины «Экология» умения, виды деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами, понимание рисков и угроз современного мира;

**Цели и задачи дисциплины – требования к предметным результатам освоения базового курса экологии должны отражать:**

**В результате освоения экологии обучающийся должен владеть знаниями:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

**В результате освоения экологии обучающийся должен владеть умениями:**

- 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;
- 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.

### 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 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>Объем программы</b>	36
<b>Аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
индивидуальный проект ( <i>учебное исследование или учебный проект</i> ) - (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом ( <i>если предусмотрено</i> )	-
- выполнение домашних работ, с использованием с различных источников информации, - подготовка реферата по любой выбранной теме - решение задач, - подготовка докладов, рефератов	-
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Порядковый номер урока	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b> Общая экология		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Экосистемы	<b>Содержание учебного материала</b>	10		
1	<b>Введение. Экология как наука.</b> Предмет экология. Разделы экологии. История развития экологии как науки. Роль экологии в современном мире. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Среды жизни. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Демонстрации: Экологические факторы и их влияние на организмы.		1,2	1
2	<b>Организмы и среда обитания.</b> Соответствие между организмами и средой их обитания. Законы эволюции и разнообразие форм жизни. Зависимость строения и образа жизни организмов от среды обитания. Жизненные формы организмов. Демонстрации: Организмы аэробиионты, гидробионты, эдафобионты и эндобионты. Жизненные формы организмов.		3,4	2
3	<b>Энергетический бюджет и тепловой баланс организма.</b> Общее количество потребляемой энергии. Энергетический бюджет. «Жнецы» и «охотники». Экотермальные и эндотермальные организмы. Демонстрации: Экотермальные и эндотермальные организмы.		5,6	2
4	<b>Популяция и ее основные характеристики.</b> Понятие о популяции. Основные свойства популяций. Демографические показатели. Популяционное обилие и его показатели.		7,8	2
5	<b>Взаимодействие популяций разных видов.</b> Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм и др. Причины устойчивости и смены экосистем. Демонстрации: Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества.		9,10	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2.</b> Структура экосистем	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
1	<b>Организация и функционирование сообществ.</b> Сообщество, экосистема, биогеоценоз, биосфера. Структура сообщества. Видовая, морфологическая, пространственная и трофическая структуры.		11,12	2
2	<b>Организация и функционирование сообществ.</b> Функциональные группы организмов в сообществе. Поток энергии и цепи питания. Демонстрации: Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.		13,14	2
3	<b>Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.</b> Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Демонстрации: Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.		15,16	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3.</b> Биосфера -	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
1	<b>Биосфера – глобальная экосистема.</b> Состав и функции биосферы. Учение В.И. Вернадского о		17,18	2



глобальная экосистема		биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.			
	2	<b>Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере.</b> Круговорот углерода, азота и др. Биогеохимические процессы в биосфере. Изменения в биосфере. Демонстрации. Биосфера. Круговорот углерода, азота и др. в биосфере. Схема агроэкосистемы.		19,20	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Раздел 2.</b> Социальная и прикладная экология			<b>16</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Антропогенные воздействия на биосферу	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>		
	1	<b>Современное состояние природной среды. Атмосфера. Почва.</b> Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Состав воздуха. Почва – биокосная система, ее компоненты. Плодородие почв. Рекультивация. Загрязнение атмосферы и почвы.		21,22	2
	2	<b>Современное состояние природной среды. Гидросфера.</b> Вода – основа жизненных процессов в биосфере. Круговорот воды в биосфере. Загрязнение природных вод. Тепловое загрязнение водоемов.		23,24	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 2.2.</b> Основы рационального природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1	<b>Экология как теоретическая основа рационального природопользования.</b> Основы рационального управления природными ресурсами и их использование. Природные ресурсы. Ноосфера. Демонстрации: Природные ресурсы. Модели общества одноразового потребления и природосберегающего. Принципы рационального природопользования.	2	25,26	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 2.3.</b> Экология и охрана природы	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
	1	<b>Экология и охрана природы.</b> Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Демонстрации: Особо охраняемые природные территории России. Карта охраняемых территорий Иркутской области. Красная книга.		27,28	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 2.4.</b> Окружающая среда и здоровье человека	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		
	1	<b>Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.</b> Химическое и биологическое загрязнение и болезни человека. Токсические вещества и хронические отравления. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на здоровье. Инфекционные болезни. Профилактика СПИД. Демонстрации: Правила профилактики СПИД. Бытовые химические вещества. Воздействие компонентов табачного дыма на человека.		29,30	2
	2	<b>Питание и здоровье.</b> Взаимосвязь питания и здоровья человека. Рациональное питание. Экологически чистые продукты, продукты без холестерина и ГМО. Демонстрации: Пищевые пирамиды. Схема рационального питания.		31,32	2
	3	<b>Физические факторы среды и самочувствие человека.</b> Биоритмы. Связь между физическими факторами среды и самочувствием человека. Ландшафт как фактор здоровья. Природный и городской ландшафт. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.		33,34	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 2.5.</b> Бионика	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		
	1	<b>Бионика.</b> Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных		35,36	1

	<p>технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.  Демонстрации: Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и в технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и в технике.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>			
	<p style="text-align: right;"><b>Всего:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>36</b></p>		

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологии или Биологии.

Оборудование учебного кабинета и учебно – методическое обеспечение учебной дисциплины:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно – методический комплекс по экологии (выписка из ФГОС СОО, рабочая программа, планы уроков или технологические карты по проектированию урока, методические материалы, раздаточные дидактические материалы и т.п.;
- натуральные объекты и коллекции
- учебники и учебные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- 1.Чернова, Н.М. Экология. 10-11 классы: учебник/ Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов; под ред. Н.М. Черновой. – 6-е изд.,испр. – М. : Дрофа, 2018. – 301, {3}с.:ил. – (Российский учебник)

Дополнительные источники:

1. Криксунов, Е. А. Экология. 10 (11) класс: учеб. для общеобразоват. учреждений [Текст] / Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник, – 17-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 252с.
2. Чернова, Н.М. Основы экологии: учеб, для 10 (11) кл., [Текст] Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М., – М.: Дрофа, 2006

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Российская электронная школа [Онлайн-ресурс]. — Режим доступа: [resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)
3. Портал «Всеобуч» — справочно-информационный образовательный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu-all.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

5. Экологическое образование детей и изучение природы России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru>
6. Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.eco.nw.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения 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
<b>Умения:</b>	
Сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы. Анализ презентуемых рефератов.
Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной работы, с использованием атласа карт разного содержания и работы с контурными картами.
Сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы. Анализ презентуемых рефератов.
<b>Знания:</b>	
Сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.