

Приложение № 1.2.8  
к основной образовательной программе  
основного общего образования

**Рабочая программа учебного предмета экология  
5 класс**

Рабочая программа по предмету «Основы экологии» на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания.

### **Пояснительная записка**

Программа предмета «Основы экологии» отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ. Определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программ основного общего образования, а также основных видов деятельности обучающихся.

### **Цели изучения учебного предмета «Основы экологии»**

Изучение предмета в общем образовании направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование сознательно-научного, нравственно-этического отношения учащихся к окружающей среде на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе;
- 2) помощь обучающимся в понимании сущности современной экологической проблемы и осознании ее, с одной стороны, как актуальной для человечества, с другой стороны — как лично значимой;
- 3) способствование становлению системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;
- 4) формирование знаний и умений, составляющих основу творческой и деловой активности при решении экологических проблем и связанных с ними жизненных ситуаций;
- 5) развитие личной ответственности за состояние окружающей среды, которая проявляется в умении принимать компетентные решения в ситуациях выбора и действовать в соответствии с ними;
- 6) вовлечение обучающихся в реальную педагогически организованную деятельность, строящуюся на основе принципа расширения индивидуального экологического пространства.

### **Место учебного предмета «Основы экологии» в учебном плане**

В системе общего образования предмет «Основы экологии» входит в состав предметной области «Естественнонаучные предметы». Освоение содержания предмета «Основы экологии» в основной школе происходит с опорой на географические и биологические знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир». Учебным планом на изучение предмета отводится один час в неделю в 5 классе, всего - 34 часа.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Раздел 1. История взаимоотношений человека и природы**

Обобщение и систематизация знаний учащихся о взаимосвязи человека и природы. Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей.

Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

## **Раздел 2. Основные понятия экологии**

Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей.

Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере.

Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле.

Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды. Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

## **Раздел 3. Сообщества и экосистемы**

Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

Группы организмов в природном сообществе. Производители (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.

Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания: разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

Природные и искусственные экосистемы, сравнительная характеристика (на примере поля и луга).

Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые,

средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

### **Планируемые образовательные результаты**

#### **- личностные результаты:**

- 1) ответственность за состояние своего природного, социального и культурного окружения, определяющего условия жизни людей в данной местности (регионе);
- 2) ответственность за свое здоровье и здоровье других людей;
- 3) потребность участия в деятельности по охране и улучшению состояния окружающей среды, пропаганде идей устойчивого развития, предупреждению неблагоприятных последствий деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей, а также формирование комплекса необходимых для реализации этой деятельности теоретических, практических и оценочных умений.

#### **- метапредметные результаты:**

- 1) уметь адаптироваться в реальных условиях, критически мыслить, выявлять возникающие проблемы, выдвигать гипотезы, находить альтернативные варианты решения проблем, нести ответственность за результат собственных действий;
- 2) проявлять активность в познании окружающего мира, научиться добывать знания из различных источников, анализировать информацию, делать обобщения, формулировать и аргументировать выводы, умело применять полученные знания на практике в различных ситуациях;
- 3) обладать навыками общения, быть контактным в различных социальных группах, уметь отстаивать собственное мнение и быть терпимым к мнению других, уметь работать сообща в различных областях, предотвращая конфликтные ситуации, выполнять различные социальные роли;
- 4) самостоятельно трудиться над развитием интеллектуального, физического, культурного уровня;
- 5) оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

#### **- предметные результаты**

- 1) усвоение содержания предлагаемого курса будет способствовать становлению экологической культуры, показателями которой являются разумное ограничение потребностей, здоровый образ жизни,
- 2) реальная деятельность по улучшению своего социоприродного окружения, основанные на знаниях о системном строении окружающей природной и социоприродной среды и осознании опасности потери пригодных для жизни человека и других организмов качеств природной среды;
- 3) грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- 4) владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- 5) определять типы наземных и водных экосистем своей местности;
- 6) уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикаторные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.
- 7) объяснять: экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием

антропогенного фактора; необходимость сохранения естественных экосистем своей местности; зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

- 8) прогнозировать и проектировать: анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности; сравнивать результаты своих исследований с литературными данными; прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности; планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня.

### Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы курса	Кол-во часов	Вид деятельности
<b>Раздел 1. История взаимоотношений человека и природы</b>			
1.1	Введение в курс экологии.	1	Объяснять значение экологии в жизни и деятельности людей. Определять понятия «экология», «биосфера», «окружающая среда».
1.2	Человек и природа в далеком прошлом: присваивающее хозяйство.	1	
1.3	Переход человека к производящему хозяйству.	1	
1.4	Человек и природа в настоящем.	1	
1.5	Неисчерпаемые и исчерпаемые источники энергии.	1	
<b>Итого по разделу</b>		<b>5</b>	
<b>Раздел 2. Основные понятия экологии</b>			
2.1	Экология: что это такое.	1	Определять понятие «водная среда», «наземно-воздушная», почва как среда обитания, организм как среда обитания. Выявить особенности строения тела, позволяющие организмам жить в этих условиях. Три группы факторов. Характеризовать влияние деятельности человека на природу. Анализировать и сравнивать экологические факторы. Отрабатывать навыки работы с текстом. Определять приспособления организмов к наземно-воздушной среде. Уметь определять по признакам организмы разных экологических групп. Наземно-воздушная среда обитания, благоприятные условия: свет, температура, влага. Анализировать связи организма со средой обитания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Вода как среда обитания, вода как растворитель. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в
2.2	Направления современной экологии.	1	
2.3	Что такое экосистема.	1	
2.4	Основные компоненты экосистемы.	1	
2.5	Что такое биосфера Земли.	1	
2.6	Биологическое разнообразие биосферы.	1	
2.7	Разнообразие условий жизни на Земле, его причины.	1	
2.8	Распространение живых организмов на Земле.	1	
2.9	Распространение живых организмов на Земле.	1	
2.10	Среда обитания живых организмов: из чего она состоит.	1	
2.11	Факторы живой и неживой природы.	1	

			<p>группе. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Составлять тезисы, различные виды планов (простые, сложные). Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Почва-среда обитания, обитатели почвы. Определять условия среды обитания и признаки организмов.</p> <p>Уметь выявлять по признакам организмы, живущие в почве. Анализировать связи организма со средой обитания.</p> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами. Объяснять роль паразитов в жизни живых организмов.</p> <p>Уметь отличать паразитов от других организмов. Анализировать связи организма со средой обитания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы.</p> <p>Сравнивать объекты, относящиеся к живой и неживой природе. Делать выводы на основе сравнения. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Определять разные жизненные формы растений. Выделять основные признаки объектов живой природы, анализировать, делать выводы на основе увиденного. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта</p>
<b>Итого по разделу</b>		<b>11</b>	
<b>Раздел 3. Сообщества и экосистемы</b>			
3.1	Сообщества живых организмов.	1	<p>Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. Выявлять приспособления организмов к неблагоприятным условиям жизни, делать выводы. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p> <p>Сравнивать объекты, относящиеся к живой и неживой природе. Делать выводы на основе</p>
3.2	Природные и искусственные сообщества живых организмов.	1	
3.3	Группы организмов в природном сообществе.	1	
3.4	Круговорот веществ.	1	
3.5	Пищевые связи в	1	

	экосистеме.		<p>сравнения. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Определять разные жизненные формы растений. Выделять основные признаки объектов живой природы, анализировать, делать выводы на основе увиденного. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p> <p>Знать, что изучает наука систематика. Уметь классифицировать объекты живой природы. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой. Делать выводы на основе сравнения. Определять понятия «биоценоз», «искусственные сообщества», «круговорот веществ», «экосистема».</p> <p>Определять взаимосвязи живых организмов в природном сообществе.</p> <p>Изучить разнообразие растений, животных . Уметь наблюдать взаимосвязи организмов в живой природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм. Определять приспособления живых организмов к факторам среды. Уметь устанавливать причинно-следственные связи о влиянии условий среды на живые организмы.</p>
3.6	Цепи и сети питания	1	
3.7	Естественные и искусственные экосистемы. Луг.	1	
3.8	Естественные и искусственные экосистемы. Поле.	1	
3.9	Городские экосистемы	1	
3.10	Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы.	1	
3.11	Сельские поселения России	1	
3.12	Охрана животных и растений в России	1	
3.13	Полезные ископаемые России	1	
3.14	Природа моего родного края	1	
3.15	Природа моего родного края	1	
3.16	Правила поведения в природе.	1	
3.17	Красная книга России	1	
3.18	Итоговое обобщение по предмету «Основы экологии» (5 класс)	1	
<b>Итого по разделу</b>		<b>18</b>	
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>34</b>	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576012

Владелец Маллаева Наталия Валентиновна

Действителен с 25.05.2022 по 25.05.2023