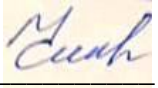
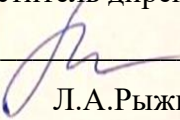




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
Комитет образования Администрации Советского района  
**МБОУ Урожайненская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>РАССМОТРЕНО</p>  <hr/> <p>И.С.Чикурова<br/>Протокол №1 от «25»<br/>августа 2023 г.</p> | <p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР</p>  <hr/> <p>Л.А.Рыжкова<br/>. от «28» августа 2023 г.</p> | <p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор</p>  <hr/> <p>Е.В.Штейнбрехер<br/>Приказ № 24/1 от «29»<br/>августа 2023 г.</p>  |
|--|--|--|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**по естественно-научному направлению**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭКОЛОГИИ. Живая планета**  
5 класс

**в рамках проекта «ТОЧКА РОСТА»**

**Составитель: Казанцева Н.В.**

**с. Урожайное, 2023 г**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в соответствии с программой " Экология. Примерная рабочая программа по учебному курсу. 5–9 классы. — М. : Академкнига/Учебник,2015. — 64 с. ISBN 978–5-49400-

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа курса «Экология. Живая планета» авторского коллектива В.А. Самкова, Л.И. Шуршал, С.И. Козленко ориентирована на учащихся 5-х классов общеобразовательных школ и направлена для изучения экологии учащимися на базовом и профильном уровнях.

Рабочая программа элективного учебного предмета ориентирована, на использование учебного пособия для учащихся 5 классов общеобразовательных учреждений / Л.И.Шуршал, В.А. Самкова, С.И. Козленко. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2016 – 128 с.: цв.ил.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с практикумом: Экология. Живая планета: практикум: 5 класс / В.А. Самкова, Л.И. Шуршал. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2016 - : 64 с.

А также методического пособия для учителя: Самкова В.А. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5 – 9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2011. – 46 с. **Самкова, В.А.**

Экология. Примерная рабочая программа по учебному курсу. 5–9 классы. — М. : Академкнига/Учебник,2016. — 64 с. ISBN 978–5-49400-

Примерная рабочая программа по учебному курсу реализована в учебных пособиях и других компонентах УМК по экологии:

«Экология. Живая планета. 5 класс» (Л.И. Шуршал, В.А. Самкова, С.И. Козленко)

### **Цели изучения предмета «Экология» в 5 классе:**

— сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских;

— на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Основными задачами данного элективного учебного предмета являются:

— способствовать становлению у подростков системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений;

- формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы;
- формировать у школьников знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона, умения адаптироваться в социоэкосистеме;
- знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними в будущем;
- развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними;
- вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки;
- знакомить школьников с правовой информацией в сфере экологии, с тем, что гражданину необходимо знать для осуществления экологической деятельности.

**Принцип преемственности.** Программа для 5 класса базируется на знаниях и умениях, которые учащиеся приобрели в начальной школе в соответствии со стандартом начального общего образования по окружающему миру. Соответственно каждая из программ для 5–9 классов является логическим продолжением программы предыдущей, развивая основные понятия и создавая мотивационную основу для дальнейшего изучения курса.

**Принцип междисциплинарной интеграции** в настоящее время одна из важнейших характеристик экологического подхода при изучении различных наук. Междисциплинарными являются ключевые понятия курса: человек, природа, культура. Они раскрываются на основе использования знаний предметов, изучаемых в соответствии с учебным планом:

- *биология*: организм и окружающая среда, обмен веществом и энергией; приспособленность организмов к среде обитания;
- *география*: сферы Земли, природные зоны, климат;
- *история*: возникновение и развитие человеческого общества, особенности культуры взаимоотношений человека и природы в различные исторические эпохи, в различных государствах; влияние войн на окружающую среду;
- *русский язык*: функции языка как носителя культуры, язык как средство коммуникации; стили речи — научный, публицистический, официально-деловой, художественный; устная речь — доклад, выступление; навыки работы с текстами — сокращение, план, тезисы, выписки, реферат, оценка текста;

— *литература*: знакомство с авторами и литературными произведениями, в которых отражены различные аспекты отношения человека к природе, умение выражать свое отношение к природе, эмоциональные переживания средствами литературного языка (выполнение творческих заданий, предложенных в пособии, в стихотворном стиле, в виде рассказа, сказки, эссе и т.п.);

— *изобразительное искусство и музыка*: исторические корни возникновения изобразительного искусства и музыки; когнитивная и эстетическая функции искусства; природа как источник вдохновения художников и композиторов; различные музыкальные жанры и жанры изобразительного искусства; знакомство с художниками и композиторами прошлого и современности, на творчество которых оказала влияние природа.

**Принцип гуманизации** применяется как к содержанию курса, так и к процессу обучения.

*В содержании курса* идея гуманизации реализуется путем раскрытия положения о взаимосвязи и взаимообусловленности истории природы и истории общества. Структурообразующим элементом этой взаимосвязи является человек. Выдвижение в центр содержания курса человека как природного организма и общественного существа позволяет, с одной стороны, рассмотреть историю возникновения жизни и человека на планете как закономерный этап развития биосферы, с другой — охарактеризовать роль человека в преобразовании природы в процессе ее изучения и использования.

*Воспитательный аспект* преподавания курса связан с формированием экологически целесообразных потребностей и интересов, в первую очередь потребности познания и бережного отношения к окружающей среде; с развитием эмоциональной сферы подростка, т.е. способности сопереживания, сострадания, гуманного отношения к людям и природному окружению; потребности активного участия в природосберегающей деятельности; привычек соблюдать нормы и правила поведения в окружающей среде.

### **Требования к подготовке учащихся**

*Образование человека есть путешествие в стране духа, в мире человеческой культуры, в течение которого деятельность человека приобретает все более характер творческого призвания, а круг его общения последовательно расширяется, вбирая в себя в пределе не только всё нынешнее поколение, и прошлое, и даже будущее человечество.*

Целью и ожидаемым результатом экологического образования являются экологическая культура личности, развитие ответственности человека в решении экологических проблем, задач устойчивого развития биосферы и общества. В соответствии с этим положением курс «Экология» предполагает развитие у учащихся следующих личностных качеств

- ответственность за состояние своего природного, социального и культурного окружения, определяющего условия жизни людей в данной местности (регионе);
- ответственность за свое здоровье и здоровье других людей;

- 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.

Усвоение содержания предлагаемого курса будет способствовать становлению экологической культуры, показателями которой являются разумное ограничение потребностей, здоровый образ жизни, 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.

Требования к экологической подготовке учащихся, изучающих курс «Экология» (планируемые результаты обучения и воспитания), описывают, что именно и на каком уровне должен усвоить учащийся. В сущности, планируемые результаты являются конкретизацией целей курса в соответствии с содержанием основных его разделов.

Охарактеризуем основные ступени системы требований к усвоению содержания курса

#### Ступени системы требований к усвоению содержания курса «Экология»

| Ступени системы требований  | Уровни познания                           | Процедурные уровни (в науке) | Уровни деятельности                              | Познавательные категории |
|---|---|------------------------------|--|--------------------------|
| <b>5. Прогнозировать</b><br>изменения в окружающей среде, происходящие под влиянием деятельности человека | Восхождение от абстрактного к конкретному | Прогноз                      | Применение и формирование творческого образа     | Отношения                |
| <b>4 Объяснять</b><br>характер экологических  | Формализация.<br>Систематизация           | Теоретическое обобщение      | Объяснение и формирование познавательного образа | Отношения                |

связей, отношений,  
взаимодействий и т.д.

|   |                             |                                     |  |          |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|--|----------|
| <b>3.Описывать</b> компоненты экосистемы, структуру экосистемы и т.п.   | Систематизация.<br>Описание | Эмпирическое обобщение.<br>Описание | Объяснение и формирование познавательного образа | Свойства |
| <b>2.Определять</b> —измерять качественные и количественные показатели, характеризующие состояние окружающей среды и/или отдельных ее компонентов | Описание                    | Описание                            | Восприятие и формирование чувственного образа    | Объекты  |
| <b>1.Называть</b> —показывать, распознавать объекты и явления окружающей среды  | Распознавание               | Сбор фактов                         | Восприятие и формирование чувственного образа    | Объекты  |

Охарактеризуем три основных уровня обязательного усвоения содержания программы: I — описание, II — объяснение и III — прогнозирование/проектирование. Первый уровень характеризуется умением школьника *описывать* различные природные объекты и основные типы экологических взаимодействий в системе «организм—окружающая среда». Второй, более высокий уровень, связан с умением *объяснять* характер взаимодействий живых организмов с другими компонентами экосистемы. Высший, третий уровень, может считаться достигнутым в том случае, если ученик овладевает основами *прогнозирования* — умения высказывать компетентные обоснованные суждения о предполагаемом направлении развития разнообразных экологических ситуаций, и *проектирования* — умения находить грамотные с экологической точки зрения решения проблем, возникающих в различных сферах деятельности человека. Именно этот уровень позволяет судить о степени сформированности ноосферного мышления у школьников.

Каждый из трех уровней соотносится с определенной группой требований к подготовке учащихся. При этом умения “*называть (распознавать)*”, “*определять (измерять)*” являются базовыми: владение этими умениями является необходимым условием для усвоения содержания,

связанного с действиями “описывать”, “объяснять” и “прогнозировать/проектировать”. Каждый последующий уровень сложнее, чем предыдущий и реализует степень сложности выполняемых действий по возрастающей. Таким образом, действия, связанные с проектированием и прогнозированием, являются вершиной своеобразной пирамиды, а далее, ближе к ее основанию располагаются разнообразные умения и навыки, необходимые для формирования умений более высокого порядка.

На основе заданного обязательного минимума содержания и требований к его усвоению разработаны *измерители* — система разнообразных диагностических методик, включающих проверочные тестовые задания, задачи, проблемные ситуации, тесты для самооценки и самоконтроля — которые дают возможность судить об уровне экологической подготовки учащихся и эффективности использованных педагогических методов и технологий.

### **Планируемые результаты**

В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть следующими предметными, метапредметными и личностными учебными действиями:

#### **ОПИСЫВАТЬ:**

- *грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- *владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- *определять* типы наземных и водных экосистем своей местности;
- *уметь использовать приборы*, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

#### **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.

### **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;
- *оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

### **Программа курса**

5 класс Введение в экологию: Живая планета

(34 ч; 1 ч в неделю)

#### **Введение (1 ч).**

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

#### **Тема 1. История взаимоотношений человека и природы (5 ч).**

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). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

#### **Практические работы:**

**1. Путешествие в прошлое: изобретаем колесо.**

**2. В поисках источников энергии.**



## **Тема 2. Основные понятия экологии (10 ч).**

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.

### ***Практические работы:***

## **3. Аквариум как модель экосистемы.**

## **4. Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь).**

### **Тема 3. Сообщества и экосистемы (12 ч)**

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: выедания, 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.

**Практическая работа:**

**5. Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме.**

**Тема 4. Край, где ты живёшь (6 ч, резервные часы на региональный компонент)**

( тема разрабатывается с учетом региона проживания)

Крымский регион, особенности географического положения, территория и границы. Природа московского края в прошлом. Изменение природы Алтайского края человеком, его причины. Современный рельеф .

Полезные ископаемые. Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Гончарные глины. Добыча и переработка полезных ископаемых и их влияние на природу. Мероприятия по охране окружающей среды.

Погодные условия Алтая. Причины изменения климатических условий и погоды в городе (загрязнение воздуха, утепляющее «дыхание» города, «роза ветров»). Особенности погоды на Алтае(число солнечных дней, температура воздуха, количество осадков). Изменчивость погоды и ее влияние на растительность. Опасные погодные явления на Алтае.

Воздух , его основные загрязнители. Загрязнение воздуха и здоровье жителей . Меры борьбы с загрязнением воздуха. Роль растений в защите воздуха от загрязнения.

Водные ресурсы Алтая, их значение в истории развития . Водоснабжение в прошлом и настоящем. Загрязнение городских рек. Мероприятия по очистке воды в реках.

Зеленые насаждения. Леса, их разнообразие и значение в истории и современной жизни.

Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. Роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды. Ботанические сады. Правила поведения в природе.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

*Самкова В.А.* Экология. 5–9 кл. Примерная рабочая программа по учебному курсу. — М.: Академкнига/Учебник, 2016 и последующие годы издания.

*Шурхал Л.И., Самкова В.А., Козленко С.И.* Экология. Живая планета. 5 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2016 и последующие годы издания.

*Самкова В.А., Шурхал Л.И.* Экология. 5 класс.: практикум. — М.: Академкнига/Учебник, 2016 и последующие годы издания.

*Самкова В.А., Шурхал Л.И.* Экология. 5 кл.: методическое пособие.

**Календарно-тематическое планирование. 5 класс по экологии.**

| № п/п | Основное содержание урока   | Тип урока                      | Дата. |       | Основные элементы содержания                     | Компетенция                             | Основные виды деятельности   |
|-------|---|--------------------------------|-------|-------|--|---|--|
|       |   |                                | План. | Факт. |  |   |  |
| 1. 1  | Введение. Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.  | Урок постановки учебной задачи |       |       | Презентация<br>Запись основных понятий беседа    | Коммуникативная, учебно-познавательная. | <p>Называть основные методы изучения природы.</p> <p>Осваивать разные методы изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p> <p>Выявлять общие признаки тел живой и неживой природы, свидетельствующие о единстве природы.</p> <p>Проводить анализ рисунков, предлагающих поисковую задачу.</p> <p>Обосновывать свою точку зрения, используя рисунок как источник информации</p> |
| 2. 2  | Тема 1. История взаимоотношений человека и природы (6 ч)<br><br>1.1. Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. | Урок постановки учебной задачи |       |       | Презентация<br>беседа<br>Запись основных понятий | Коммуникативная, учебно-познавательная. | <p>Решать поисковую задачу с использованием рисунка как источника информации.</p>  |

|    |   |  |                                |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| 3. | 3 | 1.2. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Презентация<br>беседа защита проектов  | Коммуникативная, учебно-познавательная.                | Высказывать свою точку зрения при анализе результатов опытов, описанных в тексте учебника.<br><br>Развивать навыки самостоятельной исследовательской работы.                           |
| 4. | 4 | 1.3. Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Презентация<br>беседа  | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная | Проверять свои знания с использованием рисунка учебника<br><br>Применять для решения поисковых задач личные наблюдения за цветковыми растениями в природе или на приусадебном участке. |
| 5. | 5 | 1.4. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Презентация<br>защита проектов   | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная |  |
| 6. | 6 | 1.5. Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция.   | Урок решения учебной задачи    |  |  | Интерактивная доска  | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |  |
| 7. | 7 | 1.6. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.<br><br><i>Практические работы:</i><br><br>1. Путешествие в прошлое: изобретаем колесо.<br><br>2. В поисках источников энергии. | Урок постановки учебной задачи |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий<br>беседа защита проектов<br><br>ПР | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная |  |

|     |    |  |                                |  |  |  |  |   |
|-----|----|--|--------------------------------|--|--|--|--|---|
| 8.  | 8  | Тема 2. Основные понятия экологии (10 ч)<br>2.1. 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).<br>Значение экологических знаний в жизни современных людей. | Урок постановки учебной задачи |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий | Коммуникативная, учебно-познавательная.                | Применять ранее полученные знания в новой ситуации.<br>Проверять свои знания в ходе заполнения схем.<br>Давать понятию «экология» умение обосновывать универсальную ценность природы, выражать свое мнение и отношение к природе различными средствами. |
| 9.  | 9  | 2.2. Понятие «экосистема», общая характеристика. Основные компоненты экосистем.  | Урок постановки учебной задачи |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |   |
| 10. | 10 | 2.3. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы.<br><i>Практические работы:</i><br>3. Аквариум как модель экосистемы.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Интерактивная доска<br>беседа <b>ПР</b>        | Коммуникативная, учебно-познавательная, информационная |   |
| 11. | 11 | 2.4. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Интерактивная доска<br>беседа                  | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |   |
| 12. | 12 | 2.5. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В. И. Вернадский и его учение о биосфере.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Интерактивная доска<br>защита проектов         | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |   |

|        |  |                             |  |  |  |  |
|--------|--|-----------------------------|--|--|--|--|
| 13. 13 | 2.6. Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле.   | Урок решения учебной задачи |  |  | Интерактивная доска  | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная |
| 14. 14 | 2.7. Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды.   | Урок решения учебной задачи |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий<br>беседа           | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |
| 15. 15 | 2.8. 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.  | Урок решения учебной задачи |  |  | Интерактивная доска защита проектов                                | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная |
| 16. 16 | 2.9. 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.<br><br><i>Практические работы:</i><br><br>4. Изучение и оценка экологического состояния микро-района школы (двора дома, в котором ты живешь). | Урок решения учебной задачи |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий<br>беседа <b>ПР</b> | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |

|        |  |  |  |  |  |  |   |
|--------|--|--|--|--|--|--|---|
| 17. 17 | 2.10. <i>Обобщающий урок</i> по теме 2 «Основные понятия экологии»   | Урок решения частных задач с применением открытого способа |  |  | Проверка знаний учащихся                                 | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |   |
| 18. 18 | Тема 3. Сообщества и экосистемы (13 ч)<br>3.1. Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. ,   | Урок постановки учебной задачи                             |  |  | Интерактивная доска<br>Запись основных понятий<br>беседа | Коммуникативная, учебно-познавательная.                | Решать поисковую задачу с использованием рисунка как источника информации.  |
| 19. 19 | 3.2. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса).  | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Интерактивная доска                                      | Коммуникативная, учебно-познавательная.                | Высказывать свою точку зрения при анализе результатов опытов, описанных в тексте учебника.  |
| 20. 20 | 3.3. Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.  | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Интерактивная доска. беседа                              | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная | Развивать навыки самостоятельной исследовательской работы.<br>Проверять свои знания с использованием рисунка учебника   |
| 21. 21 | 3.4. 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. | Урок постановки учебной задачи                             |  |  | Интерактивная доска. Запись основных понятий             | Коммуникативная, учебно-познавательная.                | Применять для решения поисковых задач личные наблюдения за цветковыми растениями в природе или на приусадебном участке.<br>Давать понятия и объяснять их<br>Уметь приводить примеры искусственных экосистем<br>Понимать их роль в природе |

|        |  |  |  |  |   |  |
|--------|--|--|--|--|---|--|
| 22. 22 | 3.5. Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов.  | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Построение схемы                                    | Коммуникативная, учебно-познавательная. информационная |
| 23. 23 | 3.6. Пищевые связи в экосистеме.<br><i>Практическая работа:</i><br>5. Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме. | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Построение схемы <b>ПР</b>                          | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |
| 24. 24 | 3.7. Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем                               | Урок постановки учебной задачи                             |  |  | Интерактивная доска Построение схемы                | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |
| 25. 25 | 3.8. Пищевые сети.   | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Интерактивная доска Построение схемы                | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |
| 26. 26 | 3.9. Природные и искусственные экосистемы.   | Урок решения учебной задачи                                |  |  | Интерактивная доска. Запись основных понятий беседа | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |
| 27. 27 | 3.10. Сравнительная характеристика природной и искусственной экосистем(на примере поля и луга).                  | Урок решения частных задач с применением открытого способа |  |  | Интерактивная доска беседа защита проектов          | Коммуникативная, учебно-познавательная.                |



|        |   |                                |  |  |  |   |  |
|--------|---|--------------------------------|--|--|--|---|--|
| 28. 28 | 3.11. Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города.   | Урок решения учебной задачи    |  |  | беседа   | Коммуникативная, учебно-познавательная.                   |  |
| 29. 29 | 3.12. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры.  | Урок постановки учебной задачи |  |  | Презентация<br>Запись основных понятий   | Коммуникативная, учебно-познавательная.                   |  |
| 30. 30 | 3.13. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.  | Урок решения учебной задачи    |  |  | Интерактивная доска беседа<br>защита проектов  | Коммуникативная, учебно-познавательная.<br>информационная |  |
| 31. 31 | Тема 4. Край, где ты живёшь (6 ч)<br>4.1. Алтай, особенности географического положения, территория и границы. Природа в прошлом. Изменение региона человеком, его причины. Современный рельеф края.                       | Урок постановки учебной задачи |  |  | Интерактивная доска Физическая карта Крыма.<br>География Крыма:<br>Природа беседа<br>защита проектов | Коммуникативная, учебно-познавательная.                   | Изучать природу родного края<br>Видеть проблемы в крае<br>Анализировать экологическое состояние региона            |
| 32. 32 | 4.2. <i>Полезные ископаемые Алтая.</i> Использование полезных ископаемых в хозяйственной деятельности человека. Добыча и переработка полезных ископаемых и их влияние на природу. Мероприятия по охране окружающей среды. | Урок решения учебной задачи    |  |  | Физическая карта Крыма. Запись основных понятий<br>беседа защита проектов                            | Коммуникативная, учебно-познавательная.<br>информационная | Умение оценивать состояние отдельных элементов окружающей среды своей местности<br>Умение прогнозировать изменения |

|        |   |                             |  |  |  |   |  |
|--------|---|-----------------------------|--|--|--|---|--|
| 33. 33 | 4.3. Погодные условия .Факторы, определяющие климат края. Опасные погодные явления.   | Урок решения учебной задачи |  |  | Презентация<br>Запись основных понятий беседа<br>защита проектов | Коммуникативная, учебно-познавательная, информационная  | экологической ситуации в своем регионе |
| 34. 34 | 4.4. Водные ресурсы. Загрязнение водных ресурсов. Проблемы рационального использования водных ресурсов.   | Урок решения учебной задачи |  |  | Презентация<br>Запись основных понятий беседа<br>защита проектов | Коммуникативная, учебно-познавательная, информационная  |  |
| 35. 35 | 4.5. Почвенные ресурсы<br>Алтая. <i>Растительный и животный мир .<br/>Богатство видового разнообразия,<br/>история, современное состояние,<br/>мероприятия по охране. Заповедники<br/>Алтая .</i> | Урок решения учебной задачи |  |  | Беседа защита проектов   | Коммуникативная, учебно-познавательная, информационная. |  |