

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Малопесчанская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 22.08.2023г

Утверждено приказом  
МКОУ «Малопесчанская ООШ»  
от 22.08.2023г. № 90

**Рабочая программа  
учебного курса «Юный биолог»  
основного общего образования  
срок освоения программы: 1 год (8 класс)**

Составитель: Торгунакова М.С.  
учитель биологии

## Пояснительная записка

**Рабочая программа курса ориентирована на учащихся 8 классов и реализуется на основе следующих документов:**

- Закон РФ «Об образовании» № 122-ФЗ в последней редакции от 22 августа 2004г.
- Приказ Минпросвещения России №287 от 31.05.2021 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях
- Образовательная программа МКОУ «Малопесчанская ООШ»
- Учебный план МКОУ «Малопесчанская ООШ»
- Оценка качества подготовки выпускников начальной, основной и средней(полной) школы (допущено Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ);

### ***Общая характеристика учебного курса.***

Курс «Юный биолог» направлен на формирование у учащихся биологического сознания, как основы для формирования нового типа отношений между человеком и природой.

Занятия курса направлены на решение ряда задач: формированию экологического взгляда на мир, развитию широких познавательных интересов и творчества ребенка. Содержание курса позволяет ученику в содружестве с учителем познавать мир живой природы, себя, закономерности развития органического мира. Проблемы природы – это проблемы и человека. Поэтому обучение на занятиях проходит под девизом: «Живя в мире, будь его полноценной частью».

Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

В связи с этим, особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её практическая и исследовательская направленность, самостоятельность в изучении нового материала.

Программа разработана с учетом логики учебного процесса общего среднего образования, межпредметных (биология, география, химия) и внутрипредметных связей.

Данная программа относится к тематическим образовательным программам по внеурочной деятельности, направлена на получение воспитательных результатов в учебной деятельности, это образовательная программа экологического воспитания.

Образовательная программа, обеспечивающая 2-й уровень результатов, направленный на формирование позитивных отношений к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, культура.), ценностное отношение к социальной реальности в целом.

При реализации данной программы отбор предметного содержания, форм и методов строится на следующих принципах:

1. Принцип единства (все мы являемся частью природы).
2. Принцип смирения (мы представляем собой ценный вид, однако не более важный, чем другие).
3. Принцип сотрудничества (наша роль заключается в понимании и сотрудничестве с природой, а не в ее завоевании).

4. Принцип уважения к природе (каждое живое существо имеет право на жизнь или по крайней мере на борьбу за выживание просто потому, что оно живое; наличие этого права не зависит от степени его полезности для нас в настоящее время или от его потенциального использования в будущем).
5. Принцип уважения к своим корням и, прежде всего, к Земле (все, что мы имеем или будем иметь, в конечном счете идет от Солнца и Земли; Земля без нас может существовать, а мы без нее – нет).
6. Принцип права будущих поколений (после себя мы должны оставить Землю по крайней мере такой же, если не лучше, чем она была для нас).
7. Принцип: непосредственный опыт – лучший учитель (чтобы любить, лелеять и понимать природу и самого себя, необходимо затратить время на непосредственное познание и чувственное восприятие воздуха, воды, почвы, растений, животных, бактерий и других компонентов природы).
8. Принцип: люби свой родной край (изучайте и любите природу своего края, живите в согласии с ней. Ступайте по Земле с осторожностью).

Программа ориентирована на запросы детей. Основное содержание состоит из 5 разделов. Основная идея, объединяющая разделы, - неразрывная связь и глубокое исторически сложившееся взаимовлияние в системе природа-человек. Программой предусматривается 34 занятия (1 час в неделю) в течение одного учебного года.

В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр.

**Цель курса:** реализация потребностей в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности, что создает благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области биологии и экологии.

**Задачи:**

1. Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;
2. Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
3. Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека;
4. Формирование биологической и экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видовой разнообразия;
5. Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
6. Формировать личностные, коммуникативные, познавательные и регулятивные учебные умения.

Содержание программы создает возможность для воспитания умений и навыков, необходимых для дальнейшего успешного обучения на уроках биологии, географии, химии. Курс дает возможность рассмотреть более подробно темы учебных предметов. Ученик овладевает основами самостоятельной исследовательской деятельности. В процессе работы развивается мышление, кругозор, память, внимание, творческие способности учащихся.

Программа курса – это создание условий для формирования экологической культуры человека.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА  
«ЮНЫЙ БИОЛОГ»**

Освоение учебного курса «Юный биолог» должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения учебного курса «Юный биолог» должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической и экологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм биологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине, биологии и экологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии и экологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с экологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических и экологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание биологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности биологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических и экологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли экологической науки в формировании научного мировоззрения;  
развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;  
принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;  
планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических и экологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения учебного курса «Юный биолог» должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной экологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей экологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической или экологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение экологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат

совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические и экологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической или экологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых экологических знаний об изучаемом биологическом или экологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;  
открытость себе и другим;  
осознавать невозможность контролировать всё вокруг;  
овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения учебного курса «Юный биолог» к концу обучения *в 8 классе:*

характеризовать биологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации растений и животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных и растений;

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки растений и животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные и растительные ткани и органы между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания растений и животных изучаемых систематических групп;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных и растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;



раскрывать роль растений и животных в природных сообществах;  
раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;  
иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;  
демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по экологии, математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства;  
использовать методы экологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие экологические опыты и эксперименты;  
соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;  
владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;  
создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела экологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу. Занятия проводятся с применением разнообразных форм и методов работы (практические занятия, тренинги, ролевые и познавательные игры, упражнения, викторины, экскурсии, исследовательские проекты, дидактические карточки). Дидактический материал заявлен с учетом вариативности форм проведения занятий: возможна замена экскурсии в природу мультимедийной презентацией, подбор тематики проектных работ в соответствии с запросами воспитанников и другие изменения, связанные с адаптацией программы к конкретным условиям образовательного учреждения и контингентом учащихся.

Формы проведения уроков: практические работы, урок здоровья, урок – диалог, урок - викторина, урок - исследование с составлением групповых проектов, экскурсии.

Методы обучения, используемые в учебном процессе: словесные, наглядные, практические; проблемные, частично – поисковые; творческие.  
Оценивание творческих работ может проводиться в форме устной презентации и устного сообщения, самоанализа и самооценки с учетом индивидуальных особенностей детских коллективов.

## **Содержание тем учебного курса «Юный биолог»**

### **Введение (5 ч)**

Что такое биология? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое биология. Биология – наука, изучающая живые организмы. Простейшая классификация биологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связь между природой и человеком.

*Экскурсия:* «Взаимосвязи живых организмов и среды». Оформление результатов экскурсии (презентации, фотоотчет).

*Практическая работа:* «Изучение основных частей ручной лупы и микроскопа», «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени».

#### **Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (4ч)**

Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности. Отношения «хищник—жертва», «паразит—хозяин». Роль растений в жизни животных и человека. Среда обитания. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. Хищник. Паразит. Взаимозависимость живых организмов. Особенности поведения живых организмов.

*Практическая работа:* 1. «Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров»; 2. «Условия прорастания семян». 3. Фотографирование живых объектов.

#### **Клетка-основа жизни на Земле (3ч)**

Клетка – основная единица живого. Устройство увеличительных приборов и приёмы работы с ними. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. Понятие об обмене веществ, наследственности. Понятие о тканях и их функциях в растительном организме.

*Лабораторные и практические работы:*

«Строение клеток кожицы луковички лука, мякоти томата, яблока»

#### **Как питаются живые организмы (4 ч)**

Роль воды в питании живых организмов. Вода — растворитель. Нитраты.

*Демонстрационный опыт*

Прокаливание сухих семян, доказывающее наличие в них воды. Испарение воды листьями

*Практическая работа:* «Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа»; «Изучение состава водопроводной воды»

#### **Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы (2 ч)**

Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду.

*Практическая работа:* Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. *Демонстрационный опыт.* Опыт, доказывающий увеличение содержания углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

#### **Многообразие живого мира (9ч)**

Животный мир (общее понятие). Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Где и как зимуют насекомые. Охрана полезных насекомых. Насекомые окрестности села Малопесчанка. Красная книга.

Рыбы, обитающие в реке и прудах села Малопесчанка. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства Кемеровской области - Кузбасса. Аквариумные рыбы. Охрана рыбных хозяйств.

Птицы. Птицы Кемеровской области – Кузбасса, с. Малопесчанка. Кочующие, оседлые, перелётные птицы. Хищники. Водоплавающие птицы. Птицы леса и открытых пространств. Охрана птиц. Красная книга.

Звери, обитающие на территории села Малопесчанка. Жизнь зверей зимой. Роль животных в жизни человека. Охрана животных. Красная книга.

Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. Представления о царствах живой природы. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустынях, водоемах, воздухе, почве, на суше. Организм как среда обитания. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле. Систематика. Систематические единицы. Царства живой природы: простейшие, бактерии, вирусы, растения, животные, грибы. Человек как вид.

Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы.

*Практические работы:* «Рассматривание простейших под микроскопом. Зоологические памятники природы (презентация, описание); «Сезонные изменения в жизни животных». *Экскурсии:* Многообразии живых организмов. Живые организмы весной. Оформление результатов экскурсии (презентации, фотоотчет)

#### **Этот удивительный мир – растений ( 5ч)**

Растительный мир (общее понятие). Характерные признаки растений. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Сезонные и фенологические наблюдения за развитием растений. Дикорастущие растения. Культурные растения. Сорные растения – спутники культурных растений. Паразитизм в растительном мире. Растения – хищники. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения села Малопесчанка. Лекарственные растения. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга.

*Практика:* 1. Презентация «Лекарственные растения»

2.. Флористика

*Лабораторные и практические работы:* «Уход за комнатными растениями»; «Составление паспорта растений»; «Фенологические наблюдения за растениями»

*Экскурсия*

1. «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Весенние явления в жизни растений» 2. Оформление результатов экскурсии (презентации, фотоотчет)

#### **Жизнь в сообществах. Экосистема (2ч)**

Жизнь в сообществах. Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. Ярусное расположение растений. Сигнальные и пищевые взаимоотношения. Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе. Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды. Сообщество. Экосистема. Приспособленность к совместному обитанию. Человечество. Биосфера.

*Практическая работа:* Урок рисования: красота и гармония в природе. Залечивание ран на деревьях, нанесенных человеком.

### **Учебно-тематический план**

#### **8 класс.**

| № темы        | Название темы   | Количество часов |           |                     |
|---------------|---|------------------|-----------|---------------------|
|               |   | Всего            | Теория    | Практические работы |
| 1.            | Введение. Что такое экология?                                 | 5                | 1         | 4                   |
| 2.            | Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды. | 4                | 1         | 3                   |
| 3.            | Клетка-основа жизни на Земле                                  | 3                | 2         | 1                   |
| 4.            | Как питаются живые организмы                                  | 4                | 1         | 3                   |
| 5.            | Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы            | 2                | 1         | 1                   |
| 6.            | Многообразие живого мира                                      | 9                | 1         | 8                   |
| 7.            | Этот удивительный мир – растений                              | 5                | 2         | 3                   |
| 8.            | Жизнь в сообществах. Экосистема                               | 2                | 3         | 2                   |
| <b>Всего:</b> |   | <b>34</b>        | <b>12</b> | <b>22</b>           |

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Малопесчанская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
на педагогическом совете  
Протокол № 1 от 22.08.2023г

Утверждено приказом  
МКОУ «Малопесчанская ООШ»  
от 22.08.2023г. № 90

**Календарно-тематическое планирование  
к программе учебного курса «Юный биолог»  
основного общего образования  
срок освоения программы: 1 год (8 класс)**

Составитель: Торгунакова М.С.  
учитель биологии

### Календарно-тематическое планирование

| №     | Дата                 | Тема занятия   | Практическое задание   |
|-------|----------------------|--|--|
| 1     | 07.09.23             | Биология – как наука.  |  |
| 2-3   | 14.09.23<br>21.09.23 | Классификация биологических связей   | Экскурсия. «Взаимосвязи живых организмов и среды». Оформление результатов экскурсии (презентации, фотоотчет)   |
| 4-5   | 28.09.23<br>05.10.23 | Живое и неживое под микроскопом  | П.Р.«Изучение основных частей ручной лупы и микроскопа»<br>П.Р. «Приготовление микропрепарата.<br>Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха, плесени»     |
| 6     | 12.10.23             | Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Понятие об экологических факторах.                | П.Р: Условия прорастания семян.  |
| 7     | 19.10.23             | Приспособленность живых организмов к условиям среды. Среда обитания.                             | П.Р.Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров   |
| 8     | 26.10.23             | Типы экологических взаимоотношений. Отношения «паразит – хозяин», «хищник – жертва»              | Фотографирование живых объектов  |
| 9     | 09.11.23             | Особенности поведения живых организмов.  | Фотографирование живых объектов  |
| 10    | 16.11.23             | Клетка – основная единица живого.  |  |
| 11    | 23.11.23             | Строение растительной клетки.  | «Строение клеток кожицы луковицы лука, мякоти томата, яблока»  |
| 12    | 30.11.23             | Процессы жизнедеятельности клетки.   |  |
| 13    | 07.12.23             | Способы питания живых организмов   |  |
| 14-15 | 14.12.23<br>21.12.23 | Питание растений. Питание хищников и паразитов. Роль воды в питании живых организмов             | <i>П.Р.</i> «Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа»<br><i>Демонстрационный опыт</i><br>Прокаливание сухих семян, доказывающее наличие в них воды. |
| 16    | 28.12.23             | Вода — растворитель.   | П.Р. Изучение состава водопроводной воды   |
| 17    | 11.01.24             | Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом.  | П.Р.Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов  |
| 18    | 18.01.24             | Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду. | <i>Демонстрационный опыт.</i><br>Опыт, доказывающий увеличение содержания углекислого газа в выдыхаемом воздухе.   |
| 19    | 25.01.24             | Многообразие живого мира   | <i>Экскурсия:</i> Многообразие   |

|        |          |  |  |
|--------|----------|--|--|
|        |          |  | живых организмов   |
| 20     | 01.02.24 | Представление о царствах живой природы   | П.Р. «Рассматривание простейших под микроскопом»   |
| 21     | 08.02.24 | Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания.                   | <i>Экскурсия:</i><br>Живые организмы весной.   |
| 22     | 15.02.24 | Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.                | Зоологические памятники природы (презентация, описание)  |
| 23     | 22.02.24 | Насекомые  | Проектная работа: Эти удивительные насекомые   |
| 24     | 29.02.24 | Жизнь в водоемах   | Проектная работа:<br>Подводный мир   |
| 25     | 07.03.24 | Птицы  | Проектная работа: Птицы нашего двора   |
| 26     | 14.03.24 | Звери  | Проектная работа: Животные в доме  |
| 27     | 21.03.24 | Защита проектов: «Многообразие животного мира»                                   |  |
| 28     | 04.04.24 | Растительный мир. Характерные признаки растений.                                 | Экскурсия: «Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Весенние явления в жизни растений» |
| 29     | 11.04.24 | Жизненные формы и продолжительность жизни растений                               | П.Р. «Составление паспорта растений»   |
| 30     | 18.04.24 | Сезонные и фенологические наблюдения за развитием растений                       | П.Р.«Фенологические наблюдения за растениями»  |
| 31     | 25.04.24 | Значение растений в природе и жизни человека. Игра: «Кто хочет стать цветоводом» |  |
| 32     | 02.05.24 | Редкие виды растений, произрастающие в окрестности села Малопесчанка             |  |
| 33     | 16.05.24 | Природное сообщество. Человек-часть природы                                      | П.Р. «Залечивание ран на деревьях, нанесенных человеком»   |
| 34     | 23.05.24 | Подведение итогов работы кружка  | Урок рисования: красота и гармония в природе.  |
| Всего: |          | 34 часа.   |  |

### Требования к уровню подготовки учащихся

#### Учащиеся должны знать:

1. Понятия: биологии, экология, окружающая природная среда, охрана природы, экологическая ситуация биологические проблемы, экологические проблемы, мониторинг.

2. Особенности экологического состояния природы села Малопесчанка . Источники загрязнения.
3. Проблемы и пути решения улучшения окружающей среды.
4. Методы исследования природных сред и объектов. Правила личного поведения в природе.
5. Особо охраняемые природные территории.

**Учащиеся должны уметь:**

1. Оценивать экологическое состояние природных ресурсов своего села, района, области.
2. Выявлять формы воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.
3. Оценивать экологическое состояние природных сред и объектов своей местности.
4. Прогнозировать улучшение, восстановление, меры по охране природы родного края.
5. Участвовать в пропаганде экологических знаний и экологически целесообразной деятельности по улучшению окружающей среды своей местности.
6. Строго соблюдать правила поведения в природе.

### **Перечень учебно – методического обеспечения**

Организация учебного процесса предполагает наличие минимального набора учебного оборудования, как для демонстрационных целей в классе, так и для индивидуального использования.

Минимальный набор демонстрационного учебного оборудования включает:

- Демонстрационные таблицы, модели рельефные и объёмные, модели – аппликации по ботанике, коллекции;
- Информационно – коммуникационные средства: мультимедийные обучающие программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса биологии;
- Натуральные объекты: гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп (Отделы растений);
- Живые объекты: комнатные растения;
- Микропрепараты: набор микропрепаратов по ботанике, зоологии
- Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование: лупы ручные, Микроскопы: Микромед С – 12, Микроскоп: Юннат – 2П.
- компьютер, мультимедийный проектор, экран

### **Литература для учителя:**

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. Ярославль. «Академия развития» 1997г
2. Былова А.М. Экология растений. Москва «Вентана Графа» 2002 г.
3. Альфред Брем Жизнь животных Москва «Эксмо» 2002 г.
4. Альфред Брем Жизнь растений Москва «Эксмо» 2004 г.
5. Большая энциклопедия природы в 16 томах Москва « Мир книги» 2005 г.
6. Дольник В. Непослушное дитя биосферы Москва «Педагогика – пресс» 1994
7. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии, ОБЖ С.-Петербург «Акцидент» 1998
8. Молодова Л.П. Экологические праздники для детей Минск «Асар» 2001
9. Цветкова И.В. Экология для школы . Игры и проекты. Ярославль. «Академия развития» 1997
10. Шатилов Ф.В. Биogeоценозы, среда и человек Саратовский университет 1986
11. Внеклассная работа по экологии в школе Белгород 1996

### **Литература для учащихся:**

1. И. Акимускин: Занимательный мир природы. Смоленск «Русич» 1999 г.
2. И. Акимускин: Занимательная биология. Смоленск «Русич» 1999г.
3. Багрова Л.А. : Я познаю мир. Москва «АСТ» 1997 г.
4. Сытник К.М. Словарь – справочник по экологии. Киев. Наукова думка. 1994 г.
5. Рянжин С.В: Экологический букварь С.-Петербург «Пит-Тал» 1996
6. Журнал « Юный натуралист»
7. Журнал « Муравейник»

### **Интернет – ресурсы**

- 1.<http://ecoportal.ru/>
- 2.<http://priroda.ru>
- 3.<http://www.wwf.ru>