



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Медведевская средняя школа имени Чехарина Владимира Алексеевича»  
муниципального образования Черноморский район Республики Крым

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Медведевская средняя школа  
Им. Чехарина В.А.»

Шаховская Л.А.  
«30» 08 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Медведевская средняя школа  
им. Чехарина В.А.»

Е.В.Симоненко

приказ № 361 от  
«31» 08 2023г.

РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО  
к утверждению на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического цикла  
Руководитель МО

Абдураманова Н.С  
протокол № 4 от  
«29» 08 2023г.

**Рабочая программа  
по биологии  
9 класс  
на 2023/2024 учебный год  
Абдураманова Надежда Станиславовна**

Медведево, 2023г



### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии 9 класса создана с использованием оборудования и материалов центра образования естественно-научной направленности «Точка роста» составлена на основе:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования – ФГОС ООО (приказ МОН РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями)
2. Учебного плана, локальных актов МБОУ «Медведевская средняя школа» на 2023-2024 учебный год.
3. Программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2020. – 128 с.

Рабочая программа по биологии для 9 класса рассчитана на **68 часа из расчёта 2 часа в неделю**.

### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Учебник: Учебник: Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника.– М.: Просвещение, 2022 г. (Линия жизни).
2. Комплект учебно-методических материалов «Программно-методический образовательный комплекс по биологии»
3. Интерактивные пособия с комплектом таблиц 6-11 класс.
4. Интерактивные учебные пособия «Наглядная биология» 6-11 класс.

### **Технические средства обучения.**

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска;
- персональный компьютер с МФУ;
- мультимедийный проектор, интерактивная доска.

### **Цели:**

- освоение знаний – о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- овладение умениями – работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие – познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание – позитивного целостного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений – в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### **Задачи:**

#### **Обучения:**

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования (через систему уроков)
- добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
- продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме (через систему заданий)

- выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы (через лабораторные работы)

**Развития:** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

**Воспитания:** способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

### 1. Планируемые результаты освоения курса биологии 9 класса

**Личностные результаты** обучения в основной школе 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-смысовых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 6) формированиеуважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
- 8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- 12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметные результаты обучения** в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающим;
- 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 10) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты обучения** в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира;

- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- 7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Выпускник научится:**

- усвоит системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно - научной картины мира;
- сформирует первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретёт опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- получит понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- сформирует основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- сумеет объяснить роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладеет методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## 2. Содержание учебного предмета.

Содержание учебной темы (количество часов)	Основные изучаемые вопросы	Основные виды учебной деятельности по каждой теме
<b>Введение. Биология в системе наук (2 ч.)</b>	Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. <b>Демонстрации:</b> портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».	Знакомства с правилами ТБ, многообразием форм жизни, их ролью в природе.
<b>Основы цитологии - науки о клетке ( 10 ч.)</b>	Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.  Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и	Устанавливать взаимосвязь компонентов организма. Объяснять сущность процессов, лежащих в основе поведения организма.

	<p>основные органоиды. Их функции в клетке.</p> <p>Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.</p> <p>Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.</p> <p>Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.</p> <p><b>Демонстрации:</b> микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».</p> <p><b>Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».</b></p>	
<b>Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)</b>	<p>Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.</p> <p>Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.</p> <p><b>Демонстрации:</b> таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.</p>	<p>Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.</p>
<b>Основы генетики (10 ч.)</b>	<p>Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное</p>	<p>Обосновывать взаимосвязь организма с внешней средой, процессы саморегуляции организма Прогнозировать возможные последствия влияния на организм мутагенов. Применять знания при решении генетических задач</p>

	<p>и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.</p> <p>Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.</p> <p><b>Демонстрации:</b> модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений</p> <p><b>Практическая работа № 1</b> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».</p>	
<b>Генетика человека (3 ч.)</b>	<p>Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.</p> <p><b>Демонстрации:</b> хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.</p> <p><b>Практическая работа № 2</b> «Составление родословных».</p>	Фронтальная, индивидуальная, групповая, проектная, самостоятельная

<b>Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)</b>	<p>Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.</p> <p>Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.</p>	<p><b>Обосновывать</b> значение конкурентных и неконкурентных отношений в биоценозе.</p> <p><b>Оценивать</b> опасность сокращения видового разнообразия для естественных экосистем.</p> <p><b>Прогнозировать</b> последствия для развития экосистем исчезновения из них хищников, насекомых-опылителей, экологических ниш.</p> <p><b>Объяснять</b> связь экосистем в биосфере</p>
<b>Эволюционное учение (15 ч.)</b>	<p>Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.</p> <p>Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.</p> <p>Движущие силы и результаты эволюции.</p> <p>Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.</p> <p>Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.</p> <p>Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.</p> <p>Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат</p>	<p><b>Объяснять</b> приспособленность и разнообразие видов с позиций знаний о факторах эволюции.</p> <p><b>Устанавливать</b> влияние биологических и социальных факторов эволюции на разных этапах антропогенеза, делать выводы об особенностях эволюции человека на современном этапе.</p> <p><b>Сравнивать</b> особенности мышления у человека и животных.</p> <p><b>Обосновывать</b> значение памяти, речи, эмоций для развития мышления, возникновения сознания как высшего уровня развития психики</p>

	<p>эволюции.</p> <p><b>Демонстрации:</b> живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».</p> <p><b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции».</p>	
<b>Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)</b>	<p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.</p> <p><b>Демонстрации:</b> окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.</p> <p><b>Урок-семинар</b> «Происхождение и развитие жизни на Земле».</p>	Фронтальная, индивидуальная групповая, проектная, самостоятельная
<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)</b>	<p>Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.</p> <p>Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на</p>	<p><b>Устанавливать</b> иерархические связи между живыми системами и экосистемами; закономерности, характерные для живых систем разных уровней организации.</p> <p><b>Обосновывать</b> сущность и значение эволюции и экосистемной организации жизни на Земле, роль биологических и социальных факторов в антропогенезе.</p> <p><b>Оценивать</b> разнообразие видов, природных сообществ и экосистем как непременное условие существования биосферы</p>

	<p>жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.</p> <p><b>Демонстрации:</b> таблицы, иллюстрирующие структуру биосфера; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.</p> <p><b>Экология как наука.</b> <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b> «Строение растений в связи с условиями жизни».</p> <p><b>Лабораторная работа № 6</b> «Описание экологической ниши организма».</p> <p><b>Практическая работа № 3</b> «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».</p> <p><b>Практическая работа № 4</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».</p> <p><b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».</p> <p><b>Итоговая конференция</b> «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.</p> <p><b>Экскурсия</b> «Сезонные изменения в живой природе»</p>	
Итого часов	68	

### 3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов в авторс	Количество часов в рабоче	Практ . раб.	Лаб. раб.	Контр. работ

			к ой програ мме	й програ мме			
1.	<b>Введение. Биология в системе наук</b>	- урок, посвященный Дню окончания Второй мировой войны (2 сентября);	2	2	2		
2.	<b>Основы цитологии - науки о клетке</b>	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче;	10	10	1	1	1
3.	<b>Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов</b>		5	5			
4.	<b>Основы генетики</b>		9	10			
5.	<b>Генетика человека</b>		2	3			1
6.	<b>Основы селекции и биотехнологии</b>		3	3			
7.	<b>Эволюционное учение</b>		8	15			
8.	<b>Возникновение и развитие жизни на Земле</b>		5	4			
9.	<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>	- урок, посвященный Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов (9 мая).	18	16			
	<b>Итого</b>		<b>66+2</b>	<b>68</b>			

**План проведения контрольных и практических работ по четвертям**

Четверти	Количество контрольных работ	Дата проведения КР	Количество практических работ	Дата проведения ПР
I четверть				
II четверть	1			

III четверть	1		3	
IV четверть	2		2	
Итого	4		5	

**Приложение 1****КОНТРОЛЬ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

При оценивании ЗУН учащегося по биологии учитывается:

- уровень овладения биологическими понятиями, которые являются важной составляющей общечеловеческой культуры;
- объем воспроизведения знаний, уровень понимания учебного материала;
- самостоятельность суждений, систематизация и глубина знаний;
- действенность знаний, умение применять их в практической деятельности с целью решения практических задач;
- умение делать выводы и обобщения на основе практической деятельности;

<b>Отметка «5» выставляется, если учащийся:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует системные знания всего объёма программного материала по биологии, осознанно использует их в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>• самостоятельно анализирует биологические явления и процессы, выражает личную позицию;</li> <li>• умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров;</li> <li>• обобщает, делает выводы, устанавливает межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания для выполнения сложных задач и в незнакомой ситуации;</li> <li>• находит и использует дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;</li> <li>• умеет выделить проблему и определить пути ее решения, принимать решения, аргументировать свое отношение к разным взглядам на объект изучения, участвует в дискуссиях, решении проблемных вопросов</li> <li>• при воспроизведении изученного материала не допускает ошибок и недочётов, при устных ответах устраниет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру устной речи.</li> </ul>
<b>Отметка «4» выставляется, если учащийся:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует знание всего изученного программного материала, отвечает на поставленные вопросы, анализирует информацию, с помощью учителя устанавливает причинно-следственные связи;</li> <li>• умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров, обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;</li> <li>• самостоятельно решает типовые биологические упражнения и задачи; использует знания в стандартных ситуациях; исправляет ошибки;</li> <li>• умеет работать со схемами, графиками, рисунками, таблицами, атласами-определителями, натуральными биологическими объектами и их моделями; выполняет простые биологические исследования и объясняет их результаты;</li> <li>• допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочёты</li> <li>• демонстрирует ценностное отношение к живой природе.</li> </ul>
<b>Отметка «3» выставляется, если учащийся:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, самостоятельно, но неполно воспроизводит учебный материал, отвечает на отдельные вопросы, частично дополняет ответ примерами, приведенными в учебнике;</li> <li>• в целом правильно употребляет биологические термины, по плану характеризует строение и функции отдельных биологических объектов с незначительными неточностями, решает простые типичные биологические упражнения и задачи по образцу;</li> <li>• при воспроизведении изученного материала допускает грубые ошибки, нескольких негрубых, незначительно не соблюдает основные правила</li> </ul>

	культуры устной речи.
<b>Отметка «2»</b> выставляется, если учащийся:	<ul style="list-style-type: none"> <li>демонстрирует знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале;</li> <li>воспроизводит отдельные факты с помощью учителя или с использованием учебника (рабочей тетради);</li> <li>показывает отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, характеризует отдельные признаки биологических объектов; отвечает на вопросы, требующие однозначного ответа (например, «да» или «нет»), испытывает затруднения при ответах на стандартные вопросы, допускает существенные биологические ошибки;</li> <li>при воспроизведении изученного материала допускает нескольких грубых и большое количество негрубых ошибок, не соблюдает основные правила культуры устной речи.</li> </ul>
<b>Отметка «1»</b> выставляется, если учащийся:	<ul style="list-style-type: none"> <li>не ответил ни на один из поставленных вопросов, не выполнил задание.</li> </ul>

**Устный ответ**

<b>Отметка «5»</b> выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала;</li> <li>полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;</li> <li>умеет составить полный и правильный ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии на основе изученного материала;</li> <li>выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;</li> <li>самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;</li> <li>устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи;</li> <li>чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу;</li> <li>записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</li> <li>последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал;</li> <li>может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком;</li> <li>правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя;</li> <li>самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники;</li> <li>применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ;</li> <li>использовать для доказательства выводы из наблюдений и опытов.</li> <li>самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания при решении проблем на творческом уровне;</li> <li>допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами,</li> </ul>
---	--

<b>Отметка «4»</b> выставляется, если ученик	<ul style="list-style-type: none"> <li>показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий, но допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений;</li> <li>материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя;</li> <li>умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать при ответе научные термины;</li> <li>обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником.</li> </ul>
<b>Отметка «3»</b> выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.</li> <li>излагает материал не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно;</li> <li>показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке;</li> <li>не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении;</li> <li>даёт нечёткие определения понятий.</li> </ul>
<b>Отметка «3»</b> выставляется, если ученик	<ul style="list-style-type: none"> <li>испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий;</li> <li>при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.</li> <li>не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником.</li> </ul>
<b>Отметка «2»</b> выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>не усваивает и не раскрывает основное содержание материала;</li> <li>не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;</li> <li>не делает выводов и обобщений.</li> <li>имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.</li> <li>при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.</li> </ul>

*Примечание.* При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

#### Самостоятельные письменные и контрольные работы

		<ul style="list-style-type: none"> <li>выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта;</li> <li>соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.</li> </ul>
	Отметка «4» выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов;</li> <li>соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие помарки при ведении записей.</li> </ul>
Отметка «1» выставляется в случае:	Отметка «2» выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно выполняет не менее половины работы;</li> <li>допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов;</li> <li>допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.</li> </ul>
Отметка «1» выставляется в случае:	Отметка «3» выставляется, если ученик:	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно выполняет менее половины письменной работы;</li> <li>допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;</li> <li>допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.</li> </ul>
Отметка «1» выставляется в случае:		<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно выполняет менее 1/3 письменной работы;</li> <li>допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «2»;</li> <li>допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.</li> </ul>

*Примечание* - учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

### Практические и лабораторные работы

Отметка «5» выставляется, если:	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно и самостоятельно определяет цель работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.</li> <li>самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работы необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.</li> <li>грамотно, логично описывает ход практической (лабораторной) работы, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.</li> <li>проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.</li> </ul>
Отметка «4» выставляется, если:	<ul style="list-style-type: none"> <li>выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях не более трех недочётов или одну негрубую ошибку и один недочёт.</li> <li>при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.</li> </ul>
Отметка «3», если:	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по</li> </ul>

	<p>основным, принципиальным важным задачам работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.</li> <li>проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями;</li> <li>или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявшим на результат выполнения.</li> <li>допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.</li> </ul>
<b>Отметка «2»</b> а «1» выставляется, если ученик: яется в	<p>не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.</li> <li>допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ученик знает правила безопасности во время проведения практических работ. Выполняет простейшие исследования под руководством учителя</li> </ul>

### **Наблюдение за объектом.**

<b>«5»</b> выставляется, если ученик: яется в	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно проводит наблюдение по заданию учителя;</li> <li>выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса;</li> <li>грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.</li> </ul>
<b>«4»</b> выставляется, если ученик: яется в	<ul style="list-style-type: none"> <li>правильно проводит наблюдение по заданию учителя;</li> <li>допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные;</li> <li>небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.</li> </ul>
<b>«3»</b> выставляется, если ученик: яется в	<ul style="list-style-type: none"> <li>допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя;</li> <li>при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет только некоторые из них;</li> <li>допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.</li> </ul>
<b>«2»</b> выставляется, если ученик: яется в	<ul style="list-style-type: none"> <li>допускает три-четыре грубые ошибки при проведении наблюдений по заданию учителя;</li> <li>неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса;</li> <li>допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.</li> </ul>

<b>Отметка «1» выставляется в случае:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполняет простейшие наблюдения под руководством учителя;</li> <li>• неправильно выделяет признаки наблюдавшегося объекта, процесса;</li> <li>• допускает более четырех грубых ошибок в оформлении результатов наблюдений и выводов.</li> </ul>
---	--

**Примечание.** Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

### Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

<b>Грубые ошибки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;</li> <li>• неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;</li> <li>• неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;</li> <li>• неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;</li> <li>• неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;</li> <li>• неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;</li> <li>• нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.</li> </ul>
<b>Негрубые ошибки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;</li> <li>• ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;</li> <li>• ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;</li> <li>• ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;</li> <li>• нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>• нерациональные методы работы со справочной литературой;</li> <li>• - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.</li> </ul>
<b>Недочёты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;</li> <li>• арифметические ошибки в вычислениях;</li> <li>• небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;</li> <li>• орфографические и пунктуационные ошибки.</li> </ul>