

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Кировской области**

**Управление образования Оричевского района**

**МОКУ СОШ с. Коршик**

**РАССМОТРЕНО**

методсоветом

  
\_\_\_\_\_

Булдакова С.Г.

Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по УВР

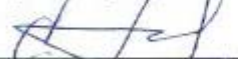
  
\_\_\_\_\_

Булдакова С.Г.

Приказ № 1  
от «29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

  
\_\_\_\_\_

Рыболовлева Е.А.

Приказ № 89  
от «29» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 9 класса

Программу разработал:  
Учитель биологии  
Прозорова К.В.

**с. Коршик 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5-9-х классов основной школы составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программой по биологии.

В связи с особой важностью для предмета «Биология» таких методов и приёмов учебной деятельности, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, в программе выделены рубрики «Демонстрация», «Лабораторные и практические работы».

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Курс для учащихся 5-9 классов реализуют следующие цели:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1-4 кл.»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

Предлагаемый курс содержит системные знания. Преемственные связи между начальной, основной и старшей школой способствуют получению прочных знаний и формированию целостного взгляда на мир.

В основу данного курса положен системно-деятельный подход. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Рабочая программа по биологии на 2023-2024 учебный год разработана на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии 2004 г. (базовый уровень);
- количество часов, отводимых на изучение курса «Биология. Живой организм» в 9 классе, предусматривается в соответствии с базисным планом МОКУ СОШ с. Коршик (68 часов – 2 часа в неделю).
- С.Г. Мамонтов В.Б.Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: учебник для общеобразовательных заведений. – М.: Дрофа, 2005. – 288с.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Цели изучения на ступени основного общего образования:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Место предмета в базисном учебном плане

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено в 9 классе 68 часов (2 часа в неделю).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

## Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

## Тематическое планирование

Раздел и тема	Количество часов
<b>1. Биология</b> Биология как наука. Ее методы и роль. Признаки живых организмов	2
<b>2. Эволюция</b> Естественная классификация живых организмов. Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина. Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе Учение Ч.Дарвина о естественном отборе Формы естественного отбора Результаты эволюции – приспособленность организмов к среде обитания. Выявление приспособленности к среде обитания Вид, его критерии и структура. Популяция. Видообразование Биологические последствия адаптации Направления и закономерности эволюции Контрольная работа по теме «Эволюция» Современное представление о происхождении жизни Эра древнейшей жизни. Развитие жизни на Земле. Жизнь в архейскую и протерозойскую эры Жизнь в палеозойскую эру Жизнь в мезозойскую эру Жизнь в кайнозойскую эру Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека	19
<b>3. Структурная организация живых организмов</b> Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки Органические вещества, входящие в состав клетки Обмен веществ и преобразование веществ в клетке	12

Пластический обмен Биосинтез белков, жиров и углеводов. Энергетический обмен Прокариотические клетки. Изучение клеток бактерий. Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма. Эукариотическая клетка. Органоиды цитоплазмы. Эукариотическая клетка. Ядро. Деление клетки Клеточная теория строения организмов Обобщающий урок по теме «Клетка»	
<b>4. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b> Бесполое размножение Половое размножение Эмбриональный период развития Постэмбриональный период развития Общие закономерности развития	5
<b>5. Наследственность и изменчивость организмов</b> Основные понятия генетики Гибринологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя Первый и второй закон Г.Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание. Сцепленное наследование генов Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом Взаимодействие генов Наследственность и изменчивость организмов Наследственная (генотипическая) изменчивость Фенотипическая изменчивость Фенотипическая изменчивость Центры многообразия и происхождения культурных растений Методы селекции растений Методы селекции животных Селекция микроорганизмов	15
<b>6. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.</b> Структура биосферы. Круговорот веществ в природе Экологические факторы Биогеоценозы, биоценозы. Видовое разнообразие Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии Абиотические факторы среды Интенсивность действия факторов среды Биотические факторы среды Взаимоотношения между организмами Природные ресурсы и их использование. Роль человека в биосфере Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы Обобщение. Становление современной теории эволюции. Клетка. Обобщение. Взаимодействие человека и среды обитания. Итоговое повторение курса биологии 9 класса	15

## Основное содержание

### 1. Биология (2 ч)

Основные теоретические сведения Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*<sup>1</sup>. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации: Биологические системы. Уровни организации живой природы. Методы познания живой природы

## **2. Эволюция (19 ч)**

Основные теоретические сведения История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.* Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации: критерии вида. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Возникновение и многообразие приспособлений у организмов. Образование новых видов в природе. Эволюция растительного мира. Эволюция животного мира. Редкие и исчезающие виды. Формы сохранности ископаемых растений и животных. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Происхождение человеческих рас.

### Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

## **3. Структурная организация живых организмов (12 ч)**

Основные теоретические сведения Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.* Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке.* Значение

---

<sup>1</sup> Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников

постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка.*

Демонстрации: строение молекулы белка. Строение молекулы ДНК. Строение молекулы РНК. Строение клетки. Строение клеток прокариот и эукариот. Строение вируса. Хромосомы. Характеристика гена. Удвоение молекулы ДНК.

#### Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

#### **4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)**

Основные теоретические сведения Организм – единое целое. *Многообразие организмов.* Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

#### **5. Наследственность и изменчивость организмов (15 ч)**

Основные теоретические сведения Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.* Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации: многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки (митоз, мейоз). Способы бесполого размножения. Половые клетки. Оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом. Неполное доминирование. Сцепленное наследование. Наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Мутации. Модификационная изменчивость. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Искусственный отбор. Гибридизация. Исследования в области биотехнологии.

#### Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания

Решение элементарных генетических задач

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

## **6. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии. (15 ч)**

Основные теоретические сведения Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации: Экологические факторы и их влияние на организмы. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети. Экологическая пирамида. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Экосистема. Агроэкосистема. Биосфера. Круговорот углерода в биосфере. Биоразнообразие. Глобальные экологические проблемы. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Биосфера и человек. Заповедники и заказники России

### Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Требования к уровню подготовки выпускников

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен**

**знать / понимать**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;



- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

#### уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

#### Критерии оценивания работ учащихся

##### 1. УСТНЫЙ ИЛИ ПИСЬМЕННЫЙ ОТВЕТ

*Оценка "5" ставится, если ученик:*

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

*Оценка "4" ставится, если ученик:*

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении географического материала;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски.

*Оценка "3" ставится, если ученик:*

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Несистематизированное изложение материала, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

*Оценка "2" ставится, если ученик:*

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

## 2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

*Оценка «5», ставится, если:*

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

*Оценка «4» ставится, если:*

Работа выполняется учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата.

Работа показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

*Оценка «3» ставится, если:*

Работа выполняется и оформляется учащимися при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу учащихся. На выполнение работы затрачивается много времени. Учащиеся показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при самостоятельной работе с приборами.

Оценка «2» ставится, если:

Учащиеся не подготовлены к выполнению этой работы по причине систематических невыполнений учебных действий на предыдущих уроках. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны по причине плохой подготовки учащегося.

#### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата по плану	Дата фактическая	Название раздела. Темы	Содержание	Виды деятельности учащихся
1.	3.09		<b>1. Биология.</b> Биология как наука. Ее методы и роль.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.	
2.	7.09		Признаки живых организмов	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
3.	10.09		<b>2. Эволюция.</b> Естественная классификация живых организмов.	Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация)	
4.	14.09		Научные и социально-экономические предпосылки	Учение об эволюции органического мира	

			возникновения теории Ч.Дарвина		
5.	17.09		Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе.	Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.	
6.	21.09		Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции	
7	24.09		Формы естественного отбора	Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
8	28.09		Результаты эволюции – приспособленность организмов к среде обитания.	Усложнение растений и животных в процессе эволюции. выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме	ЛР «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»
9	1.10		Выявление приспособленности к среде обитания	Основные систематические категории, их соподчиненность.	
10	5.10		Вид, его критерии и структура.	Основные систематические категории, их соподчиненность. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции	ЛР «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов естественного отбора»

				выявление изменчивости организмов.	
11.	8.10		Популяция. Видообразование	Основные систематические категории, их соподчиненность	ЛР «Изучение изменчивости видов на примере искусственного отбора»
12.	19.10		Биологические последствия адаптации	Движущие силы и результаты эволюции.	
13.	22.10		Направления и закономерности эволюции	Движущие силы и результаты эволюции.	
14.	26.10		Контрольная работа по теме «Эволюция»	Движущие силы и результаты эволюции.	
15.	29.10		Современное представление о происхождении жизни	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
16.	2.11		Эра древнейшей жизни.	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
17.	5.11		Развитие жизни на Земле. Жизнь в архейскую и протерозойскую эры	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
18.	9.11		Жизнь в палеозойскую эру	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
19.	12.11		Жизнь в мезозойскую эру	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
20.	13.11		Жизнь в кайнозойскую эру	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
21.	16.11		Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	
22.	19.11		<b>3. Структурная организация живых организмов</b> Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	

23	30.11		Органические вещества, входящие в состав клетки	Химический состав клетки	
24.	3.12		Обмен веществ и преобразование веществ в клетке	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	
25.	7.12		Пластический обмен Биосинтез белков, жиров и углеводов.	Особенности процесса биосинтеза белков	
26.	10.12		Энергетический обмен		
27.	14.12		Прокариотические клетки. Изучение клеток бактерий.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	
28	17.12		Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	
29	21.12		Эукариотическая клетка. Органоиды цитоплазмы.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий	
30.	24.12		Эукариотическая клетка. Ядро.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий	ЛР «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом»
31.	25.12		Деление клетки	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов <sup>2</sup> . Гены и хромосомы.	
32.	28.12		Клеточная теория строения организмов	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	

33.	11.01		Обобщающий урок по теме «Клетка»	Контроль	
34.	14.01		<b>4. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b> Бесполое размножение	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
35.	18.01		Половое размножение	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
36.	21.01		Эмбриональный период развития	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
37.	25.01		Постэмбриональный период развития	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
38.	28.01		Общие закономерности развития	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	
39	1.02		<b>5. Наследственность и изменчивость организмов</b> Основные понятия генетики	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
40.	4.02		Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
41.	8.02		Первый и второй закон Г.Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
42.	11.02		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя. Анализирующее скрещивание.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
43.	12.02		Сцепленное наследование генов	Генетика – наука о закономерностях	



				наследственности и изменчивости.	
44.	15.02		Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
45.	18.02		Взаимодействие генов	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	
46.	1.03		Наследственность и изменчивость организмов	Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	ЛР «Решение генетических задач на составление родословной»
47.	4.03		Наследственная (генотипическая) изменчивость	Наследственная и ненаследственная изменчивость	
48	11.03		Фенотипическая изменчивость	Наследственная и ненаследственная изменчивость выявление изменчивости организмов.	Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой
49	15.03		Фенотипическая изменчивость	выявление изменчивости организмов.	
50.	18.03		Центры многообразия и происхождения культурных растений		
51	22.03		Методы селекции растений		
52.	25.03		Методы селекции животных	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	
53.	29.03		Селекция микроорганизмов		

54.	1.04		<b>6. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии. Структура биосферы.</b>	Биосфера – глобальная экосистема. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере.	
55.	5.04		Круговорот веществ в природе	Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.	
56	8.04		Экологические факторы	Экология, абиотические факторы, биотические факторы	
57.	19.04		Биогеоценозы, биоценозы. Видовое разнообразие	Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	
58.	22.04		Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии	Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.	
59.	26.04		Абиотические факторы среды	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам	
60.	29.04		Интенсивность действия факторов среды		

61.	6.05		Биотические факторы среды	Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.	
62.	10.05		Взаимоотношения между организмами	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).	
63.	13.05		Природные ресурсы и их использование.	Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	
64	17.05		Роль человека в биосфере	Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.	ЛР «Воздействие факторов окружающей среды на здоровье»
65.	20.05		Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы	Последствия деятельности человека: загрязнение воздуха, воды, почвы	ЛР «Влияние окружающей среды на организмы и экосистемы»
66	24.05		Обобщение. Становление современной теории эволюции. Клетка.	Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора	
67	27.05		Обобщение. Взаимодействие человека и среды обитания.	Биосфера и человек	
68	31.05		Итоговое повторение курса биологии 9 класса		

#### Основная литература

1 .С.Г. Мамонтов В.Б.Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: учебник для общеобразовательных заведений. – М.: Дрофа, 2005. – 288с.

