

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа села Бала-Четырман муниципального района
Фёдоровский район Республики Башкортостан

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО

Протокол №

«___» _____ 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР

Залилова Г.М.

«___» _____ 2023 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ

Гаиткулова А.Б.

Приказ № _____
от «___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Биология 9 класс»

Составитель: Залилов Ильдар Халяфович
учитель 1 кв. категории

рабочая программа составлена на основе авторской программы
В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др.
М .« Просвещение», 2019 г.

с..Бала-Четырман
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 5—9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Нормативная база:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ»
2. Приказ Министерства Образования и науки РФ от 31.12.2015г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 года №373»
3. Биология. 9кл.: учебник для общеобразовательных организаций/ В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2020 – 208с.: ил. – (Линия жизни).
4. Учебный план МБОУ СОШ с.Бала-Четырман на 2023-2024 учебный год.
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ с.Бала-Четырман на 2023-2024 учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Согласно учебному плану МБОУ СОШ с.Бала-Четырман рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю, (всего 68 часов).

Биология как учебный предмет — неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом

мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Содержание учебного предмета

Введение. Биология в системе наук (2ч)

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.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Раздел 1. Основы цитологии - наука о клетке (10ч)

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 основные органоиды. Их функции в клетке. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере. Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: 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».

Лабораторная работа №1 «Строение клетки»

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. 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.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Раздел 3. Основы генетики (13 ч)

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 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. 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.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов.

Лабораторная работа № 2,3 «Описание фенотипов растений», «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой» Фенотипическая изменчивость.

Раздел 4. Генетика человека (3 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практическая работа №1 «Составление родословной»

Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии (3ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: живые растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Раздел 6. Эволюционное учение (12 ч)

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. Вид. Критерии вида. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. *Движущие силы и результаты эволюции.* Естественный отбор. Борьба за существование. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат

действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Демонстрации: живые растения; 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. *Экскурсия № 1.* «Естественный отбор – движущая сила эволюции».

Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Раздел 8. Взаимосвязь организмов и окружающей среды (11 ч)

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). 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. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторная работа №5 «Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания»

Лабораторная работа № 7 «Описание экологической ниши организмов»

Лабораторная работа № 8 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума»

Раздел 9. Биосфера и человек (4 ч)

Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе на: | | |
|----------|--|----------------|-----------------|--|-----------------------|
| | | | уроки | лабораторно- практические или творческие работы | контрольные работы |
| 1 | Введение. Биология в системе наук | 2 | 2 | - | - |
| 2 | Раздел 1. Основы цитологии - наука о клетке | 10 | 9 | 1 | 1 |
| 3 | Раздел 2. Размножение и индивиду-альное развитие организмов | 5 | 5 | - | - |
| 4 | Раздел 3. Основы генетики | 13 | 13 | 2 | - |
| 5 | Раздел 4. Генетика человека | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии | 3 | 3 | - | - |
| 7 | Раздел 6. Эволюционное учение | 12 | 11 | 1 | 1 |
| 8 | Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле | 5 | 5 | - | - |
| 9 | Раздел 8. Взаимосвязь организмов и окружающей среды | 11 | 9 | 4 | 1 |
| 10 | Раздел 9. Биосфера и человек | 4 | 4 | - | - |
| | Итого | 68 | 63 | 9 | 4 |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Дата | |
|---|--|-----------------|------|------|
| | | | План | Факт |
| Введение. Биология в системе наук (2ч) | | | | |
| 1 | Инструктаж по Т.Б. Биология как наука | 1 | | |
| 2 | Методы биологических исследований. Значение биологии. | 1 | | |
| Раздел 1. Основы цитологии - науке о клетке (10ч) | | | | |
| 3. | Цитология – наука о клетке | 1 | | |
| 4 | Клеточная теория | 1 | | |
| 5 | Химический состав клетки | 1 | | |
| 6 | Строение клетки . Мембранные органоиды. Ядро. Цитоплазма | 1 | | |
| 7 | Строение клетки. Органоиды клетки их функции | 1 | | |
| 8 | Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | Лабораторная работа №1 «Строение клетки» | | | |
| 9 | Обмен веществ в клетке. Фотосинтез. | 1 | | |
| 10 | Биосинтез белков | 1 | | |
| 11 | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке | 1 | | |
| 12 | Контрольная работа №1 по теме «Основы цитологии - наука о клетке» | 1 | | |
| Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч) | | | | |
| 13 | Форма размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. | 1 | | |
| 14 | Половое размножение. Мейоз. | 1 | | |
| 15 | Индивидуальное размножение организмов . Онтогенез. | 1 | | |
| 16 | Влияние факторов внешней среды на онтогенез. | 1 | | |
| 17 | Урок систематизации знаний по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов» | 1 | | |
| Раздел 3. Основы генетики (13 ч) | | | | |
| 18 | Генетика как отрасль биологической науки. | 1 | | |
| 19 | Методы исследования наследственности. Генотип. Фенотип. | 1 | | |
| 20 | Закономерности наследования | 1 | | |
| 21 | Моногибридное скрещивание | 1 | | |
| 22 | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | 1 | | |
| 23 | Дигибридное скрещивание | 1 | | |
| 24-25 | Решение генетических задач. Схемы скрещивания | 2 | | |
| 26 | Решение генетических задач. Алгоритм решения. | 1 | | |
| 27 | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. | 1 | | |
| 28 | Основные формы изменчивости. Генотипическая наследственность | 1 | | |
| 29 | Комбинативная изменчивость | 1 | | |
| 30 | Фенотипическая изменчивость. <i>Лабораторная работа № 2,3 «Описание фенотипов растений», « Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»</i> Фенотипическая изменчивость. | 1 | | |
| Раздел 4. Генетика человека (3 ч) | | | | |
| 31 | Методы изучения наследственности человека. | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | Практическая работа №1 «Составление родословной» | | | |
| 32 | Генотип и здоровье человека | 1 | | |
| 33 | Контрольная работа № 2 по теме «Основы генетики. Генетика человека» | 1 | | |
| Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии (3ч) | | | | |
| 34 | Основы селекции | 1 | | |
| 35 | Достижение мировой и отечественной селекции | 1 | | |
| 36 | Биотехнология | 1 | | |
| Раздел 6. Эволюционное учение (12 ч) | | | | |
| 37 | Учение об эволюции органического мира | 1 | | |
| 38 | Вид. Критерии вида. | 1 | | |
| 39 | Популяционная структура вида. | 1 | | |
| 40 | Видообразование | 1 | | |
| 41-42 | Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. | 2 | | |
| 43 | Адаптация как результат естественного отбора <i>Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»</i> | 1 | | |
| 44 | Макроэволюция | 1 | | |
| 45-46 | Основные закономерности эволюции | 2 | | |
| 47 | Урок систематизации знаний по теме: «Эволюционное учение» | 1 | | |
| 48 | Контрольная работа №3 по теме «Эволюционное учение» | 1 | | |
| Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч) | | | | |
| 49 | Взгляды, гипотезы и теория о происхождении жизни | 1 | | |
| 50 | Органический мир как результат эволюции | 1 | | |
| 51 | История развития органического мира. Палеозойская эра | 1 | | |
| 52 | История развития органического мира. Мезозойская и Кайнозойская эры | 1 | | |
| 53 | Урок систематизации знаний по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле» | 1 | | |
| Раздел 8. Взаимосвязь организмов и окружающей среды (11 ч) | | | | |
| 54 | Экология как наука | 1 | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | | | |
| 55 | <i>Лабораторная работа №5 «Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания»</i> | 1 | | |
| 56 | Влияние экологических факторы на организмы <i>Лабораторная работа №6 «Строение растений в связи с условиями жизни»</i> | 1 | | |
| 57 | Экологическая ниша. <i>Лабораторная работа № 7 «Описание экологической ниши организмов»</i> | 1 | | |
| 58 | Структура популяции | 1 | | |
| 59 | Типы взаимодействия популяций разных видов | 1 | | |
| 60 | Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистемы. | 1 | | |
| 61 | Структура экосистем | 1 | | |
| 62 | Потоки энергии пищевые цепочки. | 1 | | |
| 63 | Искусственные экосистемы. <i>Лабораторная работа № 8 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума»</i> | 1 | | |
| 64 | Контрольная работа № 4 по теме: «Взаимосвязь организмов и окружающей среды» | 1 | | |
| Раздел 9. Биосфера и человек (4 ч) | | | | |
| 65 | Эволюция биосферы | 1 | | |
| 66-67 | Экологическая проблема современности. Рациональное природопользование | 2 | | |
| 68 | Урок систематизации знаний по теме: «Биосфера и человек» | 1 | | |