**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения, с учетом примерной программы для общеобразовательных учреждений «Биология 5-9 классы» – М.: Просвещение, 2018г. и рабочей программы.ФГОС «Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2020г.Программа реализуется в учебниках **по биологии для 9 классов** серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора, доктора педагогических наук В.В. Пасечника. Содержательный статус программы – базовый. Она определяет минимальныйобъем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану МБОУ «Поповская ООШ» Боковского района

Рабочая программа по биологии построена на основе:

● Закона РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2013 г.

● Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897

● Фундаментального ядра содержания общего образования;

* Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2022-2023 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018
* Авторской программы основного общего образования по биологии«Биология» 5-9 классы под редакцией В.В.Пасечника. – М.: Просвещение, 2020г

● Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Поповская ООШ» Боковского района

● Учебного плана МБОУ«Поповская ООШ» Боковского района

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

Рабочая программа включает восемь разделов:

* Пояснительная записка;
* Общая характеристика учебного предмета;
* Место учебного предмета, курса в учебном плане;
* Результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные и предметные;
* Планируемые результаты изучения курса биологии.
* Основное содержание курса;
* Тематическое планирование;
* Материально-техническое обеспечение учебного предмета;
* Планируемые результаты изучения курса биологии.

**Общая характеристика учебного предмета**

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Основными целями изучения биологии в основной школе являются:**

* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации т руда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
* Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
* Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;

Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

* Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Учебное содержание курса биологии в серии УМК «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебников 9 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

Принципы реализации учебного предмета

* научный;
* культурологический;
* гуманистический;
* личностно-деятельностный;
* историко-проблемный;
* интегративный;
* компетентностный.

**Место курса в учебном плане**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения составляет – 274, из них 35 часа (1 час в неделю) в 5 и 6 классах, по 68 часов (2 часа в неделю) в 8, 9 классах.

В 7 классе увеличено кол-во часов в неделю – до 2 , так как 1 час идет на усиление предмета за счет школьного компонента. Поэтому в 7 классе вместо одного часа в неделю по биологии – преподается 2 часа. В год – соответственно -68 часов.

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе.Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Результаты освоения учебного курса «Биология 9 классы»: личностные, метапредметные и предметные**

## Личностные результаты:

## Патриотическое воспитание:

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

## Гражданское воспитание:

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

## Духовно-нравственное воспитание:

* готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;. понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

## Эстетическое воспитание:

* понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

## Ценности научного познания:

* ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

## Формирование культуры здоровья:

* ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
* осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
* соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
* сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

## Трудовое воспитание:

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

## Экологическое воспитание:

* ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды

 осознание экологических проблем и путей их решения;

* готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

## Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

**Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:**

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;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* 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;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* Формирование и развитие компетентности в области использовании.

**Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

* Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* Формирование основ экологической грамотности:способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
* Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Основное содержание учебного курса «Биология 5 - 9 классы»**

**Учебное содержание курса биологии имеет следующую конструкцию**:

1. Основы общей биологии (9 класс).

**Содержание курса биологии 9 класса**посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***Раздел 3. Общие биологические закономерности. 9 класс***

***Выпускник научиться:***

* Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
* Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
* Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
* Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*
* *аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.*

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программыпредполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатовне выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки будет оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

• стартовой диагностики;

• текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;

• промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;

• текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;

• защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

• первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;

• выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;

• выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

• стартовой диагностики;

• тематических и итоговых проверочных работ;

• творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

**Контроль и оценка планируемых результатов**

Виды контроля:

**Текущий контроль** - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей

деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

**Тематический контроль** - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

**Итоговый контроль** - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

**Формы организации текущего контроля**

Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).

Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка

знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.

Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

Тестовые задания.

Зачеты.

Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать

знания.

Практические и лабораторные работы.

Проверочные работы.

Диагностические работы.

**Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии**

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

* полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

* раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, от­вет самостоятельные, определения понятийнеполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдешь, I опытов.

**Отметка «3»:**

* усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточ­но чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Отметка «1»**

* ответ на вопрос не дан.

**Оценка практических умений учащихся**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логичноописаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

* правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

* не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**Отметка «1»**

* полное неумение заложить и оформить опыт.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

* правильность проведения;
* уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

* допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

* допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»**

* не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Отметка «1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

Приложение № 2 Комплект оценочных и методических материалов для осуществления промежуточной аттестации (мониторинговый

инструментарий)

1.Для мониторинга может использоваться тестовый материал, содержащийся в рабочей тетради в конце каждой темы.

2.Входящая, промежуточная и итоговая контрольные работы составлены учителем, используя открытый банк заданий ФИПИ.

**Содержание программы**

**Биология. 9 класс**

68 ч/год (2 ч/нед.)

**Введение. Биология в системе наук (2 ч.)**

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».

**Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)**

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 энергия 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».

**Лабораторные работы:**

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

**Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) 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.

 **Основы генетики (10 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; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

**Лабораторные работы:**

Изучение фенотипов растений, изменчивости у растений и животных.

.

 **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.

**Лабораторная работа:**

Составление родословных.

**Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

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

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

**Эволюционное учение (15 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. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

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.

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.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: 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.

**Лабораторная работа:**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

**Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**

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.

 **Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 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.

**Лабораторные работы:**

Изучение приспособления организмов к определенной среде обитания (на конкретных примерах).

**Практические работы:**

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Экскурсия:**

Среда жизни и ее обитатели.

**Учебно-тематический план в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часовРабочая программа | Контр.работы | лабор.работы |   Контр.тесты |
| 1. | Введение. Биология в системе наук | 2 | - | - | - |
| 2. | Основы цитологии-науке о клетке | 10 | - | 1 | 1 |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | - | - | 1 |
| 4. | Основы генетики | 10 | 1 | 1 | - |
| 5. | Генетика человека | 3 | - | - | 1 |
| 6. | Основы селекции и биотехнологии | 3 | - | - | - |
| 7. | Эволюционное учение | 15 | 1 | 1 | - |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на Земле | 4 | - | - | - |
| 9. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 16 | 1 | 1 | - |
|  | Итого: | 68 | 3 | 4 | 3 |

**Типы уроков**

УОНЗ – Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков

 УР – Урок рефлексии

УСЗ – Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)УРК – Урок развивающего контроля

КУ – комбинированный урок.

**Виды уроков для каждого типа урока по ФГОС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тип урока по ФГОС** | **Виды уроков** |
| 1. | Урок открытия нового знания.*Урок усвоения новых знаний* | Лекция, путешествие, инсценировка, экспедиция, проблемный урок, [**экскурсия**](http://pedsovet.su/metodika/6519_urok_eksursia)**,** беседа, конференция, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа. |
| 2. | Урок рефлексии.  | Сочинение, практикум, диалог, ролевая игра, деловая игра, [**комбинированный урок**](http://pedsovet.su/metodika/6438_kombinirovanny_urok)**.** |
| 3. | Урок систематизации знаний  | Конкурс, конференция, экскурсия, консультация, урок-игра, диспут, обсуждение, беседа,  |
| 4. | Урок развивающего контроля | Письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы. |

***Календарно - тематическое планирование* «БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС»**

***Общее количество часов — 68, в неделю — 2час.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема** | **Количество часов** | **Дата** | **Форма проведения урока** | **Форма контроля** |
| **на раздел** | **на тему** | **план** | **факт** |
| **Введение. Биология в системе наук** | **2** |  |  |  |  |
| 1 | Биология как наука. |  | 1 | 5.09 |  | ВводныйАктуализация знаний | Беседа  |
| 2 | Методы биологических исследований. Значение биологии. |  | 1 | 7.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | **Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке** | **10** |  |  |  |  |  |
| 3 | Цитология – наука о клетке. |  | 1 | 12.09 |  | Лекция |  |
| 4 | Клеточная теория. |  | 1 | 14.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 5 | Химический состав клетки |  | 1 | 19.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 6 | Строение клетки. |  | 1 | 21.09 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 7 | Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.Стартовая контрольная работа. |  | 1 | 26.09 |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Опрос, работа в тетради |
| 8 | **Лабораторная работа № 1** «Строение клеток». |  | 1 | 28.09 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 9 | Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. |  | 1 | 3.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 10 | Биосинтез белков. |  | 1 | 5.10 |  | Лекция | Опрос, работа в тетради |
| 11 | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. |  | 1 | 10.10 |  | Лекция  | Опрос, работа в тетради |
| 12 | **Обобщающий урок** по главе «Основы цитологии – наука о клетке».Тест № 1 |  | 1 | 12.10 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа, опрос |
|  | **Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов** | **5** |  |  |  |  |  |
| 13 | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. |  | 1 | 17.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 14 | Половое размножение. Мейоз. |  | 1 | 19.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 15 | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). |  | 1 | 24.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 16 | Влияние факторов внешней среды на онтогенез. |  | 1 | 26.10 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 17 | **Обобщающий урок** по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)Тест №2 |  | 1 | 7.11 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа, тест |
|  | **Глава 3. Основы генетики** | **10** |  |  |  |  |  |
| 18 | Генетика как отрасль биологической науки. |  | 1 | 9.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 19 | Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. |  | 1 | 14.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 20 | Закономерности наследования. |  | 1 | 16.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 21 | Решение генетических задач. |  | 1 | 21.11 |  | Учебный практикум | Решение задач |
| 22 |  «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». |  | 1 | 23.11 |  | Учебный практикум | Решение задач |
| 23 | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. |  | 1 | 28.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 24 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. |  | 1 | 30.11 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 25 | Комбинативная изменчивость. |  | 1 | 5.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 26 | Фенотипическая изменчивость. **Лабораторная работа № 2** «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». |  | 1 | 7.12 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 27 | **Контрольная работа №1** по главе «Основы генетики». |  | 1 | 12.12 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
|  | **Глава 4. Генетика человека** | **3** |  |  |  |  |  |
| 28 | Методы изучения наследственности человека**.**  |  | 1 | 14.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 29 | Генотип и здоровье человека. |  | 1 | 19.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 30 | **Обобщающий урок** по главе «Генетика человека».Тест №3 |  | 1 | 21.12 |  | Урок систематизации знаний | Тест |
|  | **Глава 5. Основы селекции и биотехнологии** | **3** |  |  |  |  |  |
| 31 | Основы селекции.  |  | 1 | 26.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 32 | Достижения мировой и отечественной селекции. |  | 1 | 28.12 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 33 | Биотехнология: достижения и перспективы развития. |  | 1 | 11.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
|  | **Глава 6. Эволюционное учение** | **15** |  |  |  |  |  |
| 34 | Учение об эволюции органического мира. |  | 1 | 16.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 35 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. |  | 1 | 18.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 36 | Вид. Критерии вида. |  | 1 | 23.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 37 | Популяционная структура вида. |  | 1 | 25.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 38 | Видообразование. |  | 1 | 30.01 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 39 | Формы видообразования. |  | 1 | 1.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 40 | **Контрольная работа №2** по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». |  | 1 | 6.02 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
| 41 | Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции. |  | 1 | 8.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 42 | Естественный отбор. |  | 1 | 13.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 43 | Адаптация как результат естественного отбора. |  | 1 | 15.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 44 | Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. |  | 1 | 20.02 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 45 | **Лабораторная работа № 3** «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». |  | 1 | 22.02 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 46 | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции». |  | 1 | 27.02 |  | Конференция | Реферат  |
| 47 | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». |  | 1 | 1.03 |  | Конференция  | Сообщение |
| 48 | **Обобщение материала**по главе «Эволюционное учение» |  | 1 | 6.03 |  | Урок систематизации знаний | Самостоятельная работа |
|  | **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле** | **4** |  |  |  |  |  |
| 49 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизн |  | 1 | 13.03 |  | лекция | Конспект |
| 50 | Органический мир как результат эволюции. |  | 1 | 15.03 |  | Лекция | Конспект  |
| 51 | История развития органического мира. |  | 1 | 20.03 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 52 | **Урок-семинар** «Происхождение и развитие жизни на Земле» |  | 1 | 22.03 |  | Конференция | Сообщение  |
|  | **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды** | **16** |  |  |  |  |  |
| 53 | Экология как наука. **Лабораторная работа № 4** «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». |  | 1 | 3.04 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 54 | Влияние экологических факторов на организмы.**Лабораторная работа**  «Строение растений в связи с условиями жизни». |  | 1 | 5.04 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 55 | Экологическая ниша.  |  | 1 | 10.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 56 | Структура популяций.  |  | 1 | 12.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 57 | Типы взаимодействия популяций разных видов.  |  | 1 | 17.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 58 | Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.  |  | 1 | 19.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 59 | Структура экосистем.         |  | 1 | 24.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 60 | Поток энергии и пищевые цепи.  |  | 1 | 26.04 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 61 | «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». |  | 1 | 3.05 |  | Учебный практикум | Практическая работа |
| 62 | Искусственные экосистемы.  |  | 1 | 10.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 63 | **Лабораторная работа**  «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». |  | 1 | 15.05 |  | Учебный практикум | Лабораторная работа |
| 64 | Экологические проблемы современности |  | 1 | 17.05 |  | Комбинированный урок | Опрос, работа в тетради |
| 65 | **Итоговая конференция** «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. |  | 1 | 22.05 |  | конференция | Выступление |
| 66 | **Итоговая контрольная работа № 3** |  | 1 | 24.05 |  | Урок систематизации знаний | Контрольная работа |
| 67 | **Обобщение**материала за курс 9 класса |  | 1 | 29.05 |  | Урок систематизации знаний | Творческая работа |
| 68 | Повторение и обобщение |  | 1 | 31.05 |  | Урок систематизации знаний | Деловая игра |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ Судиславской СОШ используется учебно-методический комплект по биологии серии«Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | * УМК «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 5 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
3. Рабочая тетрадь. Биология. 6 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
4. Уроки биологии. 5—6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
5. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.
3. Уроки биологии. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
3. Уроки биологии. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |
|  |  | * УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.

**Состав УМК:**1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В.
2. Рабочая тетрадь. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
3. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г.
4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.
 |
|  |

**Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.**

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

#  -<http://school-collection.edu.ru/>

* [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)

**Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):**

* **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
* **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарении, фотосинтез, классификация растений и т.д.

***Технические средства обучения***

* компьютер, проектор, экран

***Учебно-практическое оборудование и учебные пособия***

* таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.