

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Михайловская средняя общеобразовательная школа**

УТВЕРЖДАЮ:
Директора школы
Приказ от 31.08.2022 года № 151
_____ О.В. Галацан

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ***ПО БИОЛОГИИ***

Начальное/основное/среднее общее образование 9 класс

Количество часов: 66 часов.

Учитель: Карпова Я.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной программы общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника, УМК «Биология 5-9 классы» В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова, учебным планом МБОУ Михайловской СОШ на 2019-2020 учебный год.

х. Михайлов

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащихся 8 класса построена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897».
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (с изменениями от 29.06.2017г., приказ Министерства образования и науки РФ №613).
5. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Михайловской СОШ.
6. Учебного плана МБОУ Михайловской СОШ.
7. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (от 28.12.2018г.).
8. Примерной программы общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника, УМК «Биология 5-9 классы» В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова.

Содержательный статус программы – базовый. Она предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс «Введение в общую биологию» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанной в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для основного общего образования, соблюдается преемственность с программами начального

образования. Рабочая программа соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под руководством профессора В.В. Пасечника.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

Цели реализации программы – достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными ФГОС, освоение метапредметных понятий, универсальных учебных действий, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: *глобальном, метапредметном, личностном и предметном*, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов **глобальными целями биологического образования** являются:

- ✓ **социализация** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- ✓ **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ✓ **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- ✓ **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- ✓ **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- ✓ **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Задачи:

- 1) обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;
- 2) создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- 3) создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;
- 4) включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- 5) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- 6) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- 7) знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- 8) Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- 9) овладение обучающихся такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 10) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ✓ ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ✓ ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- ✓ понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- ✓ уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- ✓ понимание необходимости здорового образа жизни;
- ✓ осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- ✓ сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- ✓ правильному использованию биологической терминологии и символики;
- ✓ развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- ✓ развитию способности открыто выразить и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

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

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

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 понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, 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.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

Материал рабочей программы по биологии адаптируется для обучающихся с задержкой психического развития в процессе подготовки поурочных планов с целью формирования у детей общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие личности (нравственное, эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное), и овладения учебной деятельностью.

Общая характеристика учебного предмета.

Учебное содержание курса биологии включает:

Введение в общую биологию, 68 ч, 2 ч в неделю (9 класс).

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий в 9 классе.

В 9 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Место учебного предмета в учебном плане.

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс окружающего мира, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе окружающего мира рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: тела и вещества, неорганические и органические вещества, агрегатные состояния вещества, испарение, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих

биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Рабочая программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане, с учетом 30% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта на обязательное изучение биологии в 9 класс отводится 70 часов, 2 часа в неделю.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- ✓ приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- ✓ различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- ✓ выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

С 2022-2023 учебного года на базе МБОУ Михайловской СОШ начинает свое функционирование центр «Точка роста».

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной направленности, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5-9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Для повышения эффективности естественнонаучного образования на уроках биологии будет использована материально-техническая база центра, которая является инновационной и высокотехнологичной.

Содержание учебного предмета
Биология. Введение в общую биологию
9 класс
(66 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1: УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (53 часа)

Молекулярный уровень (9 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторная работа №1

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Клеточный уровень (16 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Моделей-аппликаций, иллюстрирующих строение клетки, деление клетки, синтез белка; микропрепаратов клеток растений и животных.

Лабораторная работа №2

Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Организменный уровень (18 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Мутации, виды мутаций.

Демонстрация

Таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития животных, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза, микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных; модели – аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; способов размножения комнатных растений, их изменчивость; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений; портреты селекционеров, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы.

Практические работы

№1. Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании.

№2. Решение генетических задач на дигибридное скрещивание.

№3. Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

№4. Выявление изменчивости организмов.

Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид. Критерии вида. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Демографические показатели. Биологическая классификация.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи, живые растения.

Лабораторная работа №3

Изучение морфологического критерия вида.

Экосистемный уровень (5 часов)

Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Цепи питания. Трофический уровень. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Значение сукцессий.

Демонстрация

Коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Экскурсия №1

Изучение и описание экосистем своей местности.

Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Учение В.И. Вернадского о биосфере. круговорот веществ и энергии в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Демонстрация

Таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ в биосфере; схемы влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карта заповедников России.

Раздел 2: ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (7 часов)

Основы учения об эволюции (7 часов)

Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина. Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. Приспособленность и ее относительность. Видообразование. Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.

Демонстрация

Живых растений, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность организмов.

Возникновение и развитие жизни на Земле (4 часов)

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Место и роль человека в системе органического мира.

Демонстрация

Окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных. Рисунки растений и животных в разные периоды развития жизни.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:

- ✓ 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;
- ✓ использовать составляющие 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 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 программы предполагает 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 результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта* (перечень исследовательских работ прилагается).

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. 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, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- ✓ творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кабинет биологии оснащён с учётом современных требований к его оформлению и роли в учебном процессе. Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицируют по частоте его использования, разделам курса, видам пособий. Учебное оборудование по биологии включает: натуральные объекты; приборы и лабораторное оборудование; средства на печатной основе; муляжи и модели; экранно-звуковые средства обучения, в том числе пособия на новых информационных носителях; технические средства обучения — проекционную аппаратуру; учебно-методическую литературу для учителя и учащихся.

Специфика курса биологии требует использования оборудования для ознакомления учащихся с живой природой, методами биологической науки. Поэтому лабораторный инструментарий, оборудование для проведения наблюдений и постановки опытов, соответствующие инструкции должны обязательно присутствовать в кабинете биологии.

Тематическое планирование. Биология. 9 класс

Содержание	Кол-во часов	Кол-во работ контрольного значения	Кол-во лабораторных и практических работ
1	2	3	4
Введение	3		-
Молекулярный уровень	9	1	
Клеточный уровень	16	1	<i>л.р. – 3</i>
Организменный уровень	17	2	<i>л.р. – 4, пр. р. – 4</i>
Популяционно-видовой уровень	2		

Экосистемный уровень	5	<i>1</i>	<i>л.р. – 1, пр. р. – 1</i>
Биосферный уровень	4	<i>1</i>	
Основы учения об эволюции	6	<i>1</i>	<i>л.р. – 1</i>
Возникновение и развитие жизни на Земле	4	<i>1</i>	<i>пр. р. – 1</i>
Итого:	66	<u>8</u>	<i>л.р. – 9, пр. р. – 6</i>

Тематическое планирование. 9 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата	Домашнее задание
Введение		3 часа	02-09.09	
1	Биология – наука о жизни.	1	02.09	§ 1
2	Методы исследования в биологии	1	06.09	§ 2
3	Сущность жизни и свойства живого	1	09.09	§ 3
Раздел №1. Уровни организации живой природы		54 часа	11.09-	
<i>Молекулярный уровень</i>		<i>9 часов</i>	<i>13.09-11.10</i>	
4	Молекулярный уровень	1	13.09	§4
5	Углеводы. Липиды	1	16.09	§5,6
6	Состав и строение белков	1	20.09	§7
7	Функции белков	1	23.09	§8
8	Нуклеиновые кислоты	1	27.09	§9
9	АТФ и другие органические вещества	1	30.09	§10
10	Биологические катализаторы	1	04.10	§11
11	Вирусы	1	07.10	§12, повт. §4-11, подг. к К.Р.
12	Контрольная работа № 1 по теме «Молекулярный уровень организации живой природы» (тестовая работа)	1	11.10	
<i>Клеточный уровень</i>		<i>16 часов</i>	<i>14.10-09.12</i>	
13	Основные положения клеточной теории	1	14.10	§13
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	18.10	§14
15	Органоиды цитоплазмы: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды. Л.р. № 1. «Строение эукариотических клеток у растений, животных»	1	21.10	§16
16	Органоиды цитоплазмы: рибосомы, клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения Л.р. № 2. «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука».	1	01.11	§17
17	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки	1	08.11	§15
18-19	Изучение клеток растений и животных	2	11.11	§
20	Различия в строении клеток про- и эукариот Л.р. № 3. «Строение прокариотических клеток у бактерий».	1	15.11	§18
21	Метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция.	1	18.11	§19
22	Энергетический обмен в клетке	1	22.11	§20
23-24	Типы питания клетки. Хемосинтез. Фотосинтез	2	25.11	§21, 22

25	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция	1	29.11	§23 (стр. 87-91)
26	Транспортные РНК. Трансляция	1	02.12	§23 (стр. 91-94)
27	Деление клетки. Митоз.	1	06.12	§24, повт. §13-23, подг. к К.Р.
28	Контрольная работа № 2 по теме «Клеточный уровень организации живой природы» (тестовая работа)	1	09.12	
Организменный уровень		17 часов	13.12-28.02	
29	Размножение организмов.	1	13.12	§25
30	Развитие половых клеток. Мейоз	1	16.12	§26
31	Онтогенез. Биогенетический закон	1	20.12	§27
32	Постэмбриональный период	1	23.12	§27 (стр. 115-116), повт. §25-26, подг. к К.Р.
33	Контрольная работа № 3 по теме «Размножение и развитие организмов» (тестовая работа)	1	27.12	
34	Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1	13.01	§28
35	Закон чистоты гамет. Цитологические основы наследования признаков при моногибридном скрещивании	1	17.01	§28 (стр. 122-123)
36	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1	20.01	§24
37	Пр.р. 1, 2 «Решение генетических задач»	1	24.01	
38	Дигибридное скрещивание	1	27.01	§30
39	Пр.р. 3 «Решение генетических задач»	1	31.01	
40	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Пр.р. 4 «Решение генетических задач»	1	03.02	§31
41	Модификационная изменчивость Л.р. № 4 «Изучение изменчивости у растений и животных».	1	07.02	§32
42	Мутационная изменчивость	1	14.02	§33
43	Основы селекции. Основные методы селекции растений и животных	1	17.02	§34 (стр. 148-152)
44	Основные методы селекции микроорганизмов	1	21.02	§34 (стр. 152-153), повт. §25-26, подг. к К.Р.
45	Контрольная работа № 4 по теме «Организменный уровень организации	1	28.02	

	живой природы» (тестовая работа)			
	Популяционно-видовой уровень	2 часа	03-07.03	
46	Вид. Критерии вида	1	03.03	§35 (стр. 158-161)
47	Популяции.	1	07.03	§35 (стр. 161-163)
	Экосистемный уровень	5 часов	10-24.03	
48	Экологические факторы. Условия среды	1	10.03	§36
49	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз. Состав и структура сообщества	1	14.03	§42,43
50	Потоки вещества и энергии в экосистеме Л.р. №5 «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере степи и широколиственного леса)». Пр.р. № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	17.03	§45
51	Саморазвитие экосистемы	1	21.03	§46 повт. §36, 42-45, подг. к К.Р.
52	Контрольная работа № 5 по темам «Популяционно-видовой и экосистемный уровни организации живой природы» (тестовая работа)	1	24.03	
	Биосферный уровень	4 часа	04-14.04	
53	Биосфера. Среда жизни	1	04.04	§47
54	Круговорот веществ в биосфере	1	07.04	§48
55	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	1	11.04	§54
56	Контрольная работа № 6 по теме «Биосферный уровень» (тестовая работа)	1	14.04	
	Раздел №2. Основы учения об эволюции	6 часов	21.04-05.05	
57	Борьба за существование.	1	18.04	§39 (стр.178-181)
58	Естественный отбор. Формы естественного отбора	1	21.04	§39 (стр.181-186)
59	Результат эволюции – приспособленность организмов к среде обитания. Л.р. №6 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	25.04	лекц. мат.
60	Видообразование	1	28.04	§40
61	Макроэволюция. Направления эволюции. Основные закономерности эволюции	1	02.05	§41
62	Контрольная работа № 7 по теме	1	05.05	

	«Основы учения об эволюции» (тестовая работа)			
Раздел № 3. Возникновение и развитие жизни на Земле		4 часа	14-25.05	
63	Гипотезы возникновения жизни на Земле. Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни	1	12.05	§50-51
64	Развитие жизни в протерозое, палеозое, мезозое и кайнозое	1	16.05	§53
65	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека	1	19.05	лекц. мат.
66	Контрольная работа № 8 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле» (тестовая работа)	1	23.05	

Рабочая программа по биологии
на 2022-2023 учебный год
9 класс

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического совета школы

№1 от 31 августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР:

_____/С.А. Стенькина/

31 августа 2022 г.