

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
МАЛЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено

на заседании ШМО
учителей естественно-научного и
технологического цикла
Протокол №1 от 27 августа 2022г
_____ Н.Г. Плещук

Согласовано

Заместитель директора
по УВР
28 августа 2022г
_____ Е.В. Антоненко

Утверждаю

Директор школы
Приказ № 113-1/О
От 30 августа 2022г.
_____ Т.А. Журавлева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
10 В КЛАСС
(Базовый уровень)

Составитель: Макаров Юрий Борисович
Учитель биологии
высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка	3
II. Место учебного курса в учебном плане	3
III. Планируемые результаты освоения учебного курса «Биология 10».....	4
IV. Содержание учебного курса	6
V. Тематическое планирование	7
VI. Календарно-тематическое планирование	8

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Биология» для 10 класса составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (2015 год) с изменениями и дополнениями,
- примерной образовательной программы среднего общего образования,
- Основной образовательной программы среднего общего образования МОУ-МАЛЕЕВСКАЯ СОШ ,
- Программы: «Биология. 10 класс» В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефимова, М.: Просвещение, 2018,
- Учебного плана МОУ- МАЛЕЕВСКАЯ СОШ ,
- федерального перечня учебников,
- Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) МОУ- МАЛЕЕВСКАЯ СОШ.

Изучение биологии направлено на достижение следующих **целей**:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентации, 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 этических норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных качеств личности, направленных на получение нового знания о живой природе; связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными; а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Исходя из общих положений концепции биологического образования, курс биологии призван решать следующие **задачи**:

- формирование системы биологических знаний как компонента естественно – научной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности;
- воспитание личности в сетевой среде;
- подготовка человека к труду и жизни.

II. МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На основании учебного графика МОУ- МАЛЕЕВСКАЯ СОШ на 2021-2022 учебный год количество учебных недель для 10 класса составляет 34. Учебный план МОУ- МАЛЕЕВСКАЯ СОШ предусматривает изучение предмета «Биология», входящего в предметную область «Естественные науки» в 10 классе 34 ч в год (1 час в неделю).

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «БИОЛОГИЯ 10»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- познавательные мотивы, направленные на получение нового знания в области биологии;
- социальные нормы и навыки поведения в классе, школе, дома;
- коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями и посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- этические установки по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности биологических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению биологического образования, к расширению возможностей использования биологических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели биологических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и

практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями, объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде среднего общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Биология», используя абстрактный язык биологии;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов биологического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе
 - с помощью компьютерных средств;
 - читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить биологическое сообщение;
 - использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Биология»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность биологических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции : сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать биологическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием биологической терминологии и биологических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе биологическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных

технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения биологии *обучающийся научится:*

- характеризовать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- понимать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма,
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки,
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных органоидов клетки; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- находить информацию в научно – популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Биология как комплекс наук о живой природе – 4 часа

Биология в системе наук. Роль российских ученых в развитие биологии. Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные критерии живого. Уровни организации живой природы.

Структурные и функциональные основы жизни – 14 часов

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Роль воды в составе живой материи. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ), их строение и функции. Биополимеры. Другие органические вещества клетки.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Современная клеточная теория. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом. Вирусы. Вклад российских биологов в развитие вирусологии.

Жизнедеятельность клетки. Метаболизм. Энергетический и пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.

Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Биосинтез белка. Геномика. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Организм – 15 часов

Организм – единое целое.

Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Самовоспроизведение организмов и клеток. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.

Лабораторные и практические работы

№ 1. «Механизмы саморегуляции».

№ 2 « Обнаружение липидов с помощью качественной реакции».

№ 3 « Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции».

№ 4 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции».

№ 5 «Каталитическая активность ферментов».

№ 6 «Выделение ДНК из ткани печени».

№ 7.«Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом и их описание».

№ 8. «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».

№ 9. «Приготовление, рассмотрение и описание микропрепаратов клеток растений».

V. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по календарно-тематическому планированию
1.	Биология как комплекс наук о живой природе	4	4
2.	Структурные и функциональные основы жизни	14	14
3.	Организм	15	15
	Резерв	1	1
	Итого	34	34

Контрольные, проверочные и тестовые работы

№ п/п	Тема раздела	Кол-во лабораторных работ	Кол-во тестовых работ	Кол-во контрольных работ
1.	Биология как комплекс наук о живой природе	1		
2.	Структурные и функциональные основы жизни	6	1	
3.	Организм	2	1	
	Всего	9	2	

VI. Календарно – тематическое планирование по биологии 34 часа, 1 час в неделю (34 учебные недели)

Авторы В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефимова.

№ п/п	Дата		Тема урока
	План	Факт	
Биология как комплекс наук о живой природе – 4 часа			
1			Биология в системе наук. Роль российских ученых в развитие биологии.
2			Объект изучения биологии
3			Методы научного познания в биологии
4			Биологические системы и их свойства Лабораторная работа № 1. «Механизмы саморегуляции».
Структурные и функциональные основы жизни – 14 часов			
5			Общая характеристика молекулярного уровня
6			Неорганические вещества : вода и соли
7			Липиды, их строение и функции Лабораторная работа № 2 « Обнаружение липидов с помощью качественной реакции».
8			Углеводы, их строение и функции Лабораторная работа № 3 « Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции».
9			Белки: состав и структура
10			Функции белков Лабораторная работа № 4 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции».
11			Ферменты- биологические катализаторы Лабораторная работа № 5 «Каталитическая активность ферментов».
12			Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК Лабораторная работа № 6 «Выделение ДНК из ткани печени».
13			Биосинтез белка в клетке
14			Биосинтез белка в клетке
15			АТФ. Витамины
16			Вирусы – неклеточная форма жизни. Вклад российских биологов в развитие вирусологии.
17			Обобщение материала по теме Лабораторная работа № 9. «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений».
18			Тестирование по теме «Структурные и функциональные основы жизни»
Организм – 15 часов			
19			Клеточный уровень. Клеточная теория. Отечественные цитологии, их вклад в науку.

20			Клеточная мембрана. Цитоплазма Лабораторная работа № 8. «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».
21			Ядро
22			Рибосомы, эндоплазматическая сеть
23			Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы
24			Митохондрии. Пластиды.
25			Органоиды движения. Клеточные включения.
26			Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов Лабораторная работа № 7. «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом и их описание».
27			Обмен веществ и превращение энергии в клетке
28			Энергетический обмен в клетке
29			Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез
30			Деление клетки. Митоз
31			Деление клетки. Мейоз
32			Обобщение по теме «Организм»
33			Тестирование по теме «Организм»
34			Резерв