

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №2 р.п. Новая Майна  
муниципального образования «Мелекесский район»  
Ульяновской области»

РАССМОТРЕНО и  
ОДОБРЕНО  
на заседании ШМО  
естественных наук  
Руководитель кафедры  
\_\_\_\_\_ Маркелова В.В.  
Протокол № 1  
От «\_29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Кокряшкина М. В.  
Протокол № 0  
от «30» августа 2023

УТВЕРЖДЕНО  
Директором  
МБОУ «СШ № 2  
р.п. Новая Майна»  
\_\_\_\_\_ Сутягина М. А.  
Протокол № 147(о)  
«\_31\_» августа 2023 г.

## Рабочая программа

Наименование предмета: «Биология»

Уровень программы: базовый

Класс: 9

Срок реализации программы: 2023-2024 уч. год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии для 9 класса составлена на основе нормативных документов: - Программы основного общего образования по биологии в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; - Образовательной программы МБОУ «СШ №2 р.п.Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» на 2023-2024 учебный год; - Учебного плана МБОУ «СШ №2 р.п. Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» на 2023-2024 учебный год; - Приказа МБОУ «СШ № 2 р.п. Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» № 147 от 31.08.2023 г «Об организации 2023-2024 учебного года»; - Авторская программа по биологии 9 класс к УМК В.В. Пасечника, М.: Дрофа, ВАКО 2018 год.

Данная рабочая программа составлена для изучения биологии по учебникам:

-В.В.Пасечник, А.А.Каменский,Е.А.Крискунов, Г.Г.Швецов. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс, М.: Дрофа,2017 г.

В соответствии с календарным графиком и расписанием учебных занятий на 2023-2024 учебный год рабочая программа по биологии 8 класса рассчитана на 66 часов (2 часа в неделю).

### Планируемые результаты изучения предмета

Изучение курса биологии в 9 классах должно быть направлено на овладение учащимися следующими навыками и умениями.

#### Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток, тканей, органов и систем органов), и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примере сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний у человека;
- различать по внешнему виду схемам и описывать реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключение на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха и уметь их формулировать и аргументировать;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### Обучающиеся получат возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего,

- кровотечениях; - находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических справочниках, на интернет-ресурсах; анализировать и оценивать информацию, переводить её из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной литературе, на интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступления презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 9 классе:**

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности человеческого организма;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют;
- различать на рисунках, муляжах и таблицах органы и системы органов;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов
- характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;
- приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека;

- процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;
- различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
- применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
- различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека; выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
- аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественнонаучного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

-создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

#### **Личностные результаты:**

- идентифицировать себя в качестве гражданина России; осознание этнической принадлежности; интериоризация гуманистических, гуманистических, демократических и традиционных ценностей российского общества; осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к науке, истории, культуре, религии, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к изучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире процессов и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного отношения к собственным поступкам; - формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду;
- приобретение опыта участия в социально значимом труде;
- формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике; - воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- формирование и развитие осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **1. познавательные УУД –формирование и развитие навыков и умений:**

- давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно-символической форме ( в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; преобразовывать текст; критически оценивать содержание текста и форму текста;
- применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно- популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоинство;

##### **2. регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:**

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить и формировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задачи выбирать средства достижения цели; соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;  
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

### **3. коммуникативные УУД- формирование и развитие навыков и умений:**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон;

- формировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем; - осознанно использовать речевые средства в соответствии и задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;

- владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для определения существующего мнения; - проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.

## **Содержание учебного предмета**

### **9 класс**

#### **Введение – 2 часа**

Знакомство со структурой учебника и формами работы. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, эксперимент, описание. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизни». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

#### **Глава 1.**

Молекулярный уровень – 10 часов Молекулярный уровень организации живой материи.

Качественный скачок от неживой природы к живой. Особенности химического состава клеток: органические и неорганические вещества, их строение и функции в клетке. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Неклеточные формы жизни - вирусы.

**Л.Р. № 1** «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках» (дем.)

#### **Глава 2. Клеточный уровень – 14 часов**

Клеточная теория. Основные положения клеточной теории. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка- структурная и функциональная единица живого. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Ассимиляция и диссимиляция. Прокариоты, эукариоты. Типы питания организмов. Автотрофы, гетеротрофы. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток- одна из причин заболевания организма. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общее понятие о делении клетки. Митоз. Мейоз.

**Л.Р. № 2** «Рассмотрение клеток бактерий, грибов, животных и растений под микроскопом» (дем.)

### **Глава 3. Организменный уровень – 20 часов**

Рост и развитие организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость. Основные закономерности передачи наследственной информации. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности наследственности и изменчивости.

**П.Р. № 1** «Решение задач на моногибридное скрещивание»

**П.Р. № 2** «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании»

**П.Р. № 3** «Решение задач на дигибридное скрещивание»

**П.Р. № 4** «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом»

**Л.Р. № 3** «Выявление изменчивости организмов» (дем.)

### **Глава 4. Популяционно-видовой уровень – 8 часов**

Вид, признаки вида. Структура вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция – как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов в природе, приспособленность организмов к условиям среды. Экологические факторы, их влияние на организм.

**Л.Р. № 4** «Изучение морфологического критерия вида» (дем.)

### **Глава 5. Экосистемный уровень – 4 часа**

Экосистемная организация живой природы. Основные компоненты экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроеcosystema (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращения энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

### **Глава 6. Биосферный уровень – 9 часов**

Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Экологические кризисы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Ноосфера.

#### **Тематическое планирование учебного материала**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов по программе</b>	<b>Количество часов рабочей программы</b>	<b>Практические работы</b>	<b>Лабораторные работы</b>
1	Введение	4	2		
2	Молекулярный уровень	10	10		1
3	Клеточный уровень	15	15		1

4	Организменный уровень	12	20	4	1
5	Популяционно- видовой уровень	9	8		1
6	Экосистемный уровень	7	4		
7	Биосферный уровень	11	8		
8	Заключение	2	0		
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

### Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
<b>Введение – 2 часа</b>				
1	Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии	1	1 неделя	
2	Сущность жизни и свойства живого	1	1 неделя	
<b>Молекулярный уровень – 10 часов</b>				
3	Молекулярный уровень: общая характеристика	1	2 неделя	
4	Углеводы	1	2 неделя	
5	Липиды	1	3 неделя	
6-7	Состав, строение и свойства белков. Функции белков	2	3-4 неделя	
8	Нуклеиновые кислоты. Всероссийская проверочная работа	1	4 неделя	
9	АТФ и другие органические соединения	1	5 неделя	
10	Биологические катализаторы. Л.Р. № 1 (дем.) «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»	1	5 неделя	
11	Вирусы.	1	6 неделя	
12	Зачет по теме «Молекулярный уровень жизни»	1	6 неделя	
<b>Клеточный уровень – 14 часов</b>				
13	Клеточный уровень. Основные положения клеточной теории	1	7 неделя	
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	7 неделя	
15	Ядро	1	8 неделя	
16	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	1	8 неделя	
17	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1	9 неделя	
18	Особенности строения клеток прокариот и эукариот	1	9 неделя	
19	<b>Л.Р. № 2 (дем.)</b> «Рассмотрение клеток бактерий, грибов, животных и растений под микроскопом»	1	10 неделя	
20	Ассимиляция и диссимиляция. Энергетический обмен в клетке	1	10 неделя	



21	Питание клетки. Автотрофы и гетеротрофы	1	11 неделя	
22	Фотосинтез и хемосинтез	1	11 неделя	
23	Синтез белков в клетке Транскрипция и трансляция	2	12 неделя	
24				
25	Деление клетки. Митоз	1	13 неделя	
26	Зачет по теме «Клеточный уровень»	1	13 неделя	
<b>Организменный уровень – 20 часов</b>				
27	Размножение организмов. Бесполое размножение	1	14 неделя	
28	Размножение организмов. Половое размножение	1	14 неделя	
29	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение		15 неделя	
30	Онтогенез. Биогенетический закон	1	15 неделя	
31	Закономерности наследования признаков, установленных Г.Менделем	1	16 неделя	
32	Моногибридное скрещивание. П.Р. № 1 «Решение задач на моногибридное скрещивание»	2	16-17 неделя	
33				
34	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1	17 неделя	
35	П.Р. № 2 «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании»	1	18 неделя	
36	Дигибридное скрещивание П.Р. № 3 «Решение задач на дигибридное скрещивание»	2	18-19 неделя	
37				
38	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	2	19-20 неделя	
39	П.Р. № 4 «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом»			
40	Решение практических задач по генетике	2	20-21 неделя	
41				
42	Закономерности изменчивости.	2	21-22 неделя	
43	Модификационная изменчивость. Л.Р. № 3 (дем.) «Выявление изменчивости организмов»			
44	Закономерности изменчивости. Мутационная изменчивость	1	22 неделя	
45	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	23 неделя	
46	Зачет по теме «Генетика. Селекция»	1	23 неделя	
<b>Популяционно-видовой уровень – 8 часов</b>				
47	Вид. Критерии вида. Общая характеристика. Л.Р. № 4 (дем.) «Изучение морфологического критерия вида»	2	24 неделя	
48				
49	Экологические факторы и условия среды	1	25 неделя	
50	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	25 неделя	
51	Популяция как элементарная единица эволюции	1	26 неделя	
52	Борьба за существование и естественный отбор	1	26 неделя	
53	Макроэволюция. Видообразование. Микроэволюция	1	27 неделя	
54	Зачет по теме «Вид. Популяция»	1	27 неделя	
<b>Экосистемный уровень – 4 часа</b>				
55	Сообщество. Состав и структура сообщества	1	28 неделя	
56	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1	28 неделя	
57	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1	29 неделя	
58	Саморазвитие экосистемы	1	29 неделя	
<b>Биосферный уровень – 8 часов</b>				

59	Биосфера средообразующая деятельность организмов	1	30 неделя	
60	Круговорот веществ в биосфере	1	30 неделя	
61	Эволюция биосферы	1	31 неделя	
62	Гипотезы возникновения жизни.	1	31 неделя	
63	Развитие представлений о происхождении жизни	1	32 неделя	
64	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	32 неделя	
65	Антропогенные воздействия на биосферу	1	33 неделя	
66	Рациональное природопользование	1	33 неделя	
	<b>Итого</b>	<b>66</b>		