

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 с углублённым изучением  
физики, математики, русского языка и литературы»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы  
Калиенко Р.Ф.  
Приказ № 204 от 30.08.2023 г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **Решение биологических задач**

9 класс

## **Планируемые результаты освоения факультативного курса.**

Программа обеспечивает достижение следующих **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

### **Личностные:**

-формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; - мотивация познавательной деятельности учащихся, отношение к биологии, как к элементу общечеловеческой культуры; - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **Метапредметные:**

-овладение навыками организации учебной деятельности: постановки целей, планирования, контроля и оценки ее результатов; -понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, экспериментами и явлениями природы; -овладение универсальными учебными действиями: анализа, систематизация.

Метапредметные связи, реализуемые при изучении факультативного курса:

с *математикой* - умение производить простейшие вычисления, анализировать и прогнозировать результаты;

с *историей* - знание родословных основных персон мира для составления генеалогических древ при выполнении различных творческих работ;

с *биологией* - основ цитологии, молекулярной биологии, строения клетки;

с *химией* - строение углеводов, белков, аминокислот, нуклеиновых кислот, структурирования информации; -формирование умения работать в группе, аргументированно вести дискуссию, грамотно пользоваться источниками информации.

### **Предметные**

-углубление знаний по разделам молекулярной биологии, генетики и применение их в решении биологических задач.

## **Содержание программы. (34 час.)**

**Тема1.Введение – 5 ч.** Г.И. Мендель – основоположник науки генетики. Основные закономерности наследования. Наследование признаков при моногибридном скрещивании. 1-й и 2-й законы Менделя. Решение задач на наследование признаков при моногибридном скрещивании.

**Тема2. Наследование признаков при дигибридном скрещивании – 3 ч.** 3-й закон Менделя. Решение задач на наследование признаков при дигибридном скрещивании.

**Тема3. Наследование признаков при взаимодействии генов – 13ч.** Комплементарное действие генов. Эпистатическое действие генов (эпистаз). Рецессивный эпистаз. Полимерное действие генов. Летальные гены и их наследование. Решение задач на наследование признаков при взаимодействии генов.

**Тема4. Наследование признаков при сцеплении генов и кроссинговере –5ч.** Решение задач на наследование признаков при сцеплении генов и кроссинговере.

**Тема5. Наследование признаков сцепленных с полом –8ч.** Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

#### Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Введение	5
2	Наследование признаков при дигибридном скрещивании	3
3	Наследование признаков при взаимодействии генов	13
4	Наследование признаков при сцеплении генов и кроссинговере	5
5	Наследование признаков сцепленных с полом	8

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201093

Владелец Калиенко Рената Фёдоровна

Действителен с 08.09.2023 по 07.09.2024