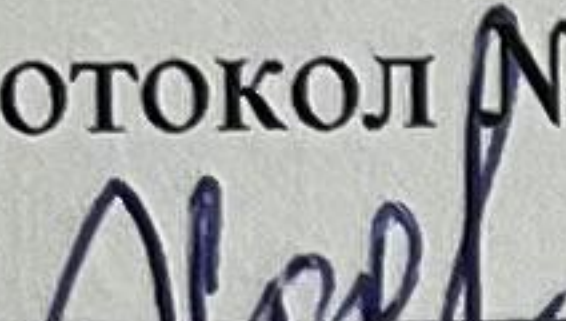
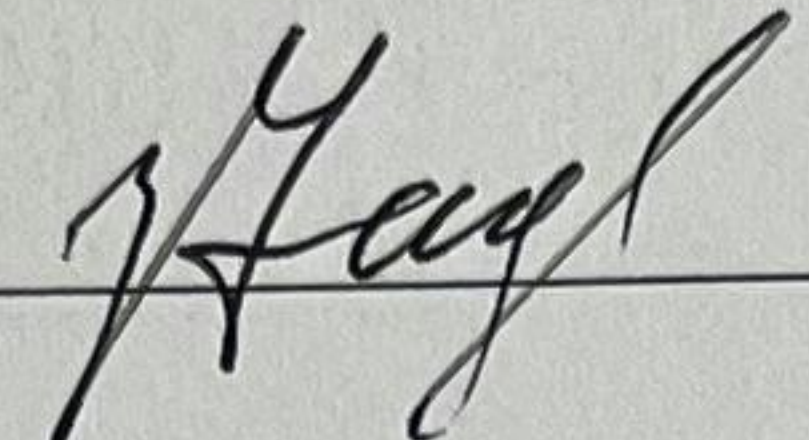


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Липковская средняя общеобразовательная школа № 2»  
муниципального образования Киреевский район

Рассмотрена  
на заседании ШМО  
естественно-научного цикла  
протокол № 1 от 28.08.2024 г.  
 О.А. Ходань

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР  
29.08.2024 г.

 З.В. Фадеева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**курса «Решение биологических задач»**

**Направленность:** естественнонаучная  
**Уровень программы:** базовый  
**Возраст учащихся:** 16-17 лет  
**Срок реализации:** 4 года

**Автор – составитель:**  
Каськова Зинаида Владимировна  
учитель биологии  
первая категория

**2024 учебный год**

## СОДЕРЖАНИЕ:

№ п/п	Разделы программы	стр.
1.	Планируемые результаты освоения курса	3
2.	Содержание программы курса	4
3.	Тематическое планирование	5
4.	Календарно-тематическое планирование	6

## Планируемые результаты освоения курса

В результате освоения программы курса «Решение биологических задач» формируются универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС ОО.

**Личностными результатами** являются:

- ♦ знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- ♦ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- ♦ интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- ♦ эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** являются:

- ♦ 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;
- ♦ умение 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;
- ♦ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

# Содержание программы курса

## 11 КЛАСС

### РЕШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.

#### **Введение (5 ч.)**

Введение. Цели и задачи курса. Повторение курса «Растение». Повторение курса «Животные». Повторение курса «Человек».

#### **Молекулярный уровень (6ч.)**

Общая характеристика молекулярного уровня. Органические вещества: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты. АТФ.

#### **Клеточный уровень (9 ч.)**

Общая характеристика клеточного уровня. Строение клетки растений и животных. Клеточная теория. Генетический код. Биосинтез белка: трансляция и транскрипция.

#### **Индивидуальное развитие организма Онтогенез. (4ч.)**

Индивидуальное развитие организма. Онтогенез. Стадии онтогенеза. Органогенез. Размножение и развитие растений. Гаметогенез.

#### **Генетика (10ч.)**

Основы генетики. I закон Менделя «Закон единообразия». II закон Менделя. III закон Менделя «Дигибридное скрещивание». Генетика пола. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Закон Харди-Вайнберга.

#### ***Практические работы:***

1. «Решение логических и ситуационных задач»
2. «Решение задач по молекулярной биологии»
3. «Решение задач на генетический код и по биосинтезу белка»
4. «Решение задач по теме тип питания организмов»
5. «Решение задач на подсчет хромосом и количество ДНК»
6. «Решение задач на гаметогенез у растений»
7. «Работа с рисунками».
8. «Решение задач повышенного уровня по генетике с использованием законов Г.Менделя»
9. «Решение задач наследование групп крови»
- 10.«Решение задач на сцепленное наследование с половыми хромосомами (X и Y)»
- 11.«Решение комбинированных задач»

## Тематическое планирование 11 класс

Название раздела (темы)	Количество часов	Вид контроля
Введение.	5	Практическая работа: «Решение логических и ситуационных задач»
Молекулярный уровень	6	Практическая работа: «Решение задач по молекулярной биологии»
Клеточный уровень	9	Практическая работа: «Решение задач на генетический код и по биосинтезу белка» Практическая работа: «Решение задач по теме тип питания организмов» Практическая работа: «Решение задач на подсчет хромосом и количество ДНК»
Индивидуальное развитие организма Онтогенез.	4	Практическая работа: «Решение задач на гаметогенез у растений» Практическая работа: «Работа с рисунками».
Генетика.	10	Практическая работа: «Решение задач повышенного уровня по генетике с использованием законов Г.Менделя» Практическая работа: «Решение задач наследование групп крови» Практическая работа: «Решение задач на сцепленное наследование с половыми хромосомами (X и Y)» Практическая работа: «Решение комбинированных задач»
<b>ИТОГО:</b>	34 часа	