
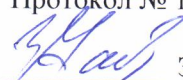


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Липковская средняя общеобразовательная школа № 2»
муниципального образования Киреевский район

Рассмотрена
на заседании ШМО
естественно-научного цикла
протокол №1 от 29.08.2023 г.
 Г. В. Капустникова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.
 З.В. Фадеева

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
Приказ № 72 от 30.09. 2023 г.

 М.В. Галочкина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
курса «Решение биологических задач»

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Возраст учащихся: 16-17 лет

Срок реализации: 1 года (34 часа)

Автор – составитель:
Каськова Зинаида Владимировна
учитель биологии
первая категория

2023 – 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» |
| ИТОГО: | 34 часа | |