

Приложение к ООП СОО (в соответствии с ФООП)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

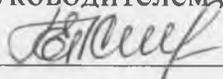
Министерство образования и науки Калужской области

Кировская районная администрация

МКОУ "Кировский лицей"

РАССМОТРЕНО

Руководителем ШМО

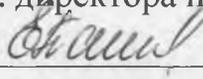


Козлова Е. И.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

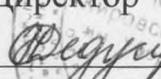


Папорова Е.В.

Приказ №57 от «31»
августа 2023 г.

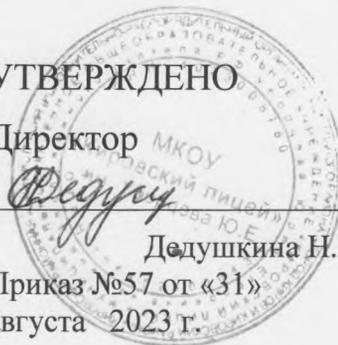
УТВЕРЖДЕНО

Директор



Дедушкина Н.Н.

Приказ №57 от «31»
августа 2023 г.



**Программа
учебного курса
по биологии
«Практическая биология»
для 10 класса**

составила:
Петухова Е.Г.,
учитель географии и биологии,
высшая квалификационная категория

Основное содержание курса « Практическая биология. 10 класс» посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения.

Планируемые результаты обучения по курсу «Практическая биология. 10 класс»
Освоение курса «Практическая биология. 10 класс» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих образовательных результатов:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности;
- умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

Тематическое планирование

1. Введение 1 час
2. Клетка 17 часов

3.Размножение и развитие организмов 4 часа

4. Основы генетики и селекции 11 часов

№	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности	Использование оборудования
1	Методы биологических исследований	1	Выдвижение гипотезы, измерение концентрации кислорода во вдыхаемом, выдыхаемом воздухе	Датчик кислорода
2	Белки	2	Выяснение условий активности ферментов	Лабораторное оборудование по изучению химического состава клеток
3	Нуклеиновые кислоты	3	Объяснение функций нуклеиновых кислот в клетке	Лабораторное оборудование по изучению химического состава клеток
4	Органеллы клетки Лабораторная работа «Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке»	2	Приготовление микропрепарата, обработка реактивами работа с микроскопом	Микроскоп, набор для препарирования
5	Фотосинтез Газовые эффекты фотосинтеза	2	Наблюдение демонстрационного опыта, зарисовывание схемы установки, фиксирование хода и результатов опыта	Датчики кислорода, рН
6	Строение и функции наружной клеточной мембраны	1	Готовят препараты, измеряют объекты, работают с датчиком, обрабатывают результаты опыта	Датчик электропроводности, линейка
7	Энергетический обмен в клетке Лабораторная работа «Выделение углекислого газа и теплоты	1	Готовят препараты, работают с датчиками, обрабатывают результаты опыта	Датчик температуры, рН

	дрожжевыми клетками при брожении»			
8	Митоз	1	Определять понятие «митоз». Фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы	Микроскоп, набор микропрепаратов
9	Митоз. Решение задач	2		
10	Мейоз	1	Определять понятие «Мейоз». Фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы	Микроскоп, набор микропрепаратов
11	Мейоз. Решение задач	2		
12	Лабораторная работа «Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»	1	Приготовление временные микропрепаратов , изучение их под микроскопом, обработка результатов наблюдений	Микроскоп, набор микропрепаратов
13	Жизненные циклы растений	3	Изучение под микроскопом постоянных микропрепаратов, работа с изображениями, обработка результатов наблюдений	Микроскоп, набор микропрепаратов
14	Хромосомы. Строение хромосом	1	Изучение под микроскопом постоянных микропрепаратов, работа с изображениями, обработка результатов наблюдений	Микроскоп, набор микропрепаратов

15	Закономерности наследования	1	Изучение под микроскопом постоянных микропрепаратов, работа с изображениями, обработка результатов наблюдений	Микроскоп, набор микропрепаратов
16	Закономерности наследования. Решение задач	5	Научиться распознавать фенотипические признаки на натуральных препаратах и определять возможные генотипы организма по его фенотипу	
17	Генетика человека	4		