

## Аннотация

к рабочей программе курса внеурочной деятельности

«Практикум по биологии» для 8 класса

Курс представляет собой серию лабораторных работ и тренировочных упражнений, которые носят учебный характер. Содержание курса позволяет более глубоко изучить тему «Методы биологии», на изучение которой отводится мало времени в курсе «Человек и его здоровье». Темы лабораторных работ в содержании курса позволяют закрепить навыки микроскопирования, проведения наблюдений, постановки опытов, исследований. Занятия рекомендуется проводить по подгруппам, чтобы каждый ученик имел возможность самостоятельно подключать датчики, снимать показания, анализировать информацию на основе собранных данных.

Тематика лабораторных работ основана на содержании программы учебного предмета «Биология» в 8 классе, может расширять или углублять изучаемый на уроках биологии материал. В программе предлагается избыточное количество лабораторных работ. В зависимости от того, в каком полугодии будет изучаться курс и какое количество оборудования «Точки роста» будет доступно для работы, учитель может выбирать подходящие темы лабораторных работ. В целом за курс должно быть выполнено не менее 6 лабораторных работ.

Инструкции по проведению предложенных лабораторных работ размещены в методическом пособии Буслакова В.В., Пынеева А. В. «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»», 2021. Допускается изменение последовательности выполнения лабораторных работ по мере изучения тем в курсе биологии 8 класса.

Обучающиеся могут выполнить исследовательский проект с использованием оборудования «Точки роста» по одному из разделов курса, а потом защитить его как индивидуальный исследовательский проект в 9 классе.

В занятия включаются задания и упражнения, формирующие функциональную естественнонаучную грамотность обучающихся, в формате ОГЭ. Результаты освоения курса не оцениваются в баллах. Специфической формой контроля является работа с приборами, лабораторным оборудованием, моделями. Основная цель этих проверочных работ: определение уровня развития умений школьников работать с оборудованием и проводить экспериментальные исследования, планировать наблюдение или опыт, вести самостоятельно практическую работу.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»**

**Целями** изучения курса являются:

- формирование умений на практике применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию, полученную в ходе наблюдений и экспериментов, для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

1. понимание особенностей научных методов: измерение, наблюдение, эксперимент, описание, сравнение;
2. овладение практическими умениями проводить измерения, наблюдения и эксперименты, в том числе с использованием оборудования биологической лаборатории «Точки роста»;

3. освоение приёмов анализа биологической информации, полученной на основе наблюдений и опытов и применение ее для объяснения процессов жизнедеятельности в организме человека;

4. осознание и применение на практике таких понятий как цель наблюдения (эксперимента), условия проведения наблюдения (эксперимента), результаты наблюдения (эксперимента), гипотеза, факты, выводы;

5. приобретение опыта решения задач, формирующих функциональную естественнонаучную грамотность на примере заданий ВПР и ФИПИ.

#### **МЕСТО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Данная программа предусматривает изучение курса в 8 классе – всего - 12 часов за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

УМК под ред. И.Н. Пономаревой