

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Тульской области  
Комитет по социальным вопросам администрации МО Веневский район  
МОУ ВЦО №1

<b>РАССМОТРЕНО</b> Руководитель ШМО учителей биологии, химии, географии Алтухова С.Е. Протокол № 1 От 29 августа 2024 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> С педагогическим советом МОУ ВЦО №1 им. И.И. Мусатова Протокол № 1 От 29 августа 2024 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МОУ ВЦО №1 им. И.И. Мусатова Н.Н. Малазоня Приказ № 92 От 29 августа 2024 г.
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**  
**«Практическая биология».**

Срок реализации: 1 год

Количество часов по программе – **34 часа**

Классы – **6 абв**

*Составитель: Новикова Елена Владимировна  
учитель биологии*

**Венев 2024 – 2025 гг.**

## Пояснительная записка

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении. На занятиях в 6 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

**Цель изучения** учебного предмета «Практическая биология» - создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

### Задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности. При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:
  - создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;
  - использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);
  - организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

На реализацию программы отводится 34 часа в 6 классе (1 час в неделю).

## Содержание учебного предмета

### 1. Из чего состоит растение? (19 часов.)

Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ. Строение растительной клетки. Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня. Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов. Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад. Стебель. Строение стебля. Функции стебля. Цветок. Строение и значение цветка. Плоды. Строение и значение. Способы распространения. Семя. Строение и состав семян. Лабораторная работа «Строение кожицы лука». Лабораторная работа «Движение цитоплазмы». Лабораторная работа «Определение зоны роста корня». Лабораторная работа «Строение почек». Опыт «Выделение кислорода растением». Опыт «Испарение воды листьями». Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу». Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю». Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю». Лабораторная работа

«Строение семени фасоли». Лабораторная работа «Строение семени пшеницы». Лабораторная работа «Состав семян».

## **2. Как живет растение? (11 часов)**

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян. Как движется растение? Движение стебля и листьев. Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян. Практическая работа «Образование органических веществ на свету». Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения». Практическая работа «Прищипка главного корня». Практическая работа «Развитие боковых побегов». Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений». Лабораторная работа «Развитие проростков». Опыт «Значение воздуха для роста и развития корней». Опыт «Дыхание листьев». Опыт «Дыхание семян». Практическая работа «Движение стебля растения». Практическая работа «Движение листьев». Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян». Практическая работа «Определение всхожести семян».

## **3. Вырасти сам. (4 часа)**

Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями. Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт» Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт».

## **Планируемые результаты**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических - экспериментов и объяснение их результатов.
- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Тематическое (поурочное) планирование**

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
<b>Раздел 1. Строение растения (19 ч)</b>			
1	Введение.	1	06.09.2024
2	Из чего состоит растение.	1	13.09.2024
3	Строение растительной клетки.	1	20.09.2024
4	Лабораторная работа «Строение кожицы лука». Лабораторная работа «Движение цитоплазмы»	1	27.09.2024
5	Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня.	1	04.10.2024
6	Лабораторная работа «Определение зоны роста корня»	1	11.10.2024
7	Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов	1	18.10.2024
8	Лабораторная работа «Строение почек»	1	25.10.2024
9	Лист. Строение кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад.	1	08.11.2024
10	Стебель. Строение стебля. Функции стебля	1	15.11.2024
11	Практическая работа «Определение возраста ствола по спилу»	1	22.11.2024
12	Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»	1	29.11.2024
13	Лабораторная работа «Движение органических веществ по стеблю»	1	06.12.2024
14	Цветок. Строение и значение цветка.	1	13.12.2024
15	Плоды. Строение и значение. Способы распространения.	1	20.12.2024
16	Семя. Строение и состав семян.	1	27.12.2024
17	Лабораторная работа «Строение семени фасоли».	1	17.01.2025
18	Лабораторная работа «Строение семени пшеницы».	1	24.01.2025
19	Лабораторная работа «Состав семян».	1	31.01.2025
<b>Раздел 2. Как живет растение (11 ч)</b>			

20	Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Практическая работа «Образование органических веществ на свету».	1	07.02.2025
21	Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков.	1	14.02.2025
22	Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения».	1	21.02.2025
23	Практическая работа «Развитие боковых побегов» Лабораторная работа «Развитие проростков».	1	28.02.2025
24	Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения. Практическая работа «Прищипка главного корня».	1	07.03.2025
25	Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Практическая работа «Влияние фитогормонов на рост и развитие растений».	1	14.03.2025
26	Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка. Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.	1	21.03.2025
27	Как двигается растение? Движение стебля и листьев.	1	04.04.2025
28	Практическая работа «Движение стебля растения». Практическая работа «Движение листьев».	1	11.04.2025
29	Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.	1	18.04.2025
30	Практическая работа «Влияние различных условий на прорастание семян». Практическая работа «Определение всхожести семян».	1	25.04.2025
<b>Раздел 3. Вырасти сам (3 ч)</b>			
31	Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.	1	16.05.2025
32	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт».	1	16.05.2025
33	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт».	1	23.05.2025
34	Резервное время.	1	-