

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Средняя общеобразовательная школа р.п. Свободный Базарно-  
Карабулакского муниципального района Саратовской области"**

РАССМОТРЕНО

на педагогическом  
совете

от «29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

от «29» 08 2024 г.

Цигика Е.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ №32/01  
от «29» 08 2024 г.

Варыгина Л.М.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«Скрытая жизнь растений»**

для обучающихся 7-9 классов

с. Липовка 2024 г.

## Пояснительная записка

### **Актуальность Программы.**

Внеурочная деятельность по курсу «Скрытая жизнь растений» предполагает подготовку в течение учебного года исследовательской работы. В индивидуальную работу каждого ребенка будут входить результаты наблюдений, рисунки, фотографии, гербарные образцы, творческие работы. Помимо теоретических исследований работы будут содержать информацию об использовании растений в практической деятельности человека, рецепты, что позволит во время заболеваний использовать не только химические лекарственные препараты, но и лекарственные растения. Обучающиеся смогут осознать роль зеленых растений на планете, изучая растения изнутри. Курс «Скрытая жизнь растений» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства и основы исследовательской деятельности (методика проведения и правила оформления исследовательской работы). Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Цель Программы** – сформировать у обучающихся систему знаний об основных процессах жизнедеятельности растительного организма, способствующую их дальнейшей реализации в творческой деятельности.

Реализация поставленной цели предусматривает решение ряда задач.

#### **Задачи Программы Обучающие:**

- формировать понимание механизмов жизнедеятельности растений, их строения;
- формировать представление о ботанике;
- формировать представления об основных лабораторных инструментах и технике безопасности при работе с ними;

#### **Развивающие:**

- развивать творческие способности, воображение, фантазию, художественный вкус;
- развивать пространственное и творческое воображение;
- способствовать развитию мелкой моторики и глазомера;
- развивать память, внимание, логическое и абстрактное мышление.

#### **Воспитательные:**

Воспитывать художественный вкус, способность видеть и чувствовать гармонию в природе;

- воспитывать трудолюбие, аккуратность, усидчивость, целеустремленность и самостоятельность;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через творчество.

#### **Категория обучающихся**

Обучение по Программе ведется в разновозрастных группах, которые комплектуются из обучающихся 12 -16 лет.

#### **Сроки реализации**

Программа рассчитана на 1 года обучения. Общее количество часов в год составляет 102.

#### **Формы и режим занятий**

Программа реализуется 1 раза в неделю по 3 часу. Программа включает в себя лекционные и практические занятия.

Реализация Программы возможна через дистанционное обучение с использованием видеозанятий.

## Планируемые результаты освоения Программы

По итогам освоения Программы обучающиеся **будут знать:**

- технику безопасности и требования, предъявляемые к организации рабочего места;
- основные лабораторные инструменты и операции с ними;
- классификацию растений;
- морфологию и топографию органов растений;
- сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;
- влияние различных факторов (освещенность, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений;
- символические значения цветов;
- особенности различных видов освещения;

**будут уметь:**

- выбирать и использовать необходимые инструменты;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с различными инструментами;
- проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;
- определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений.

### Учебный (тематический) план

№	Названия раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Лабораторные инструменты. Техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием.	1	1	-	
2-3.	Вводное занятие. Ботаника: основные понятия. Увеличительные приборы и безопасная работа с ними.	2	2	-	

4-6	Ботаника и флористика.	3	2	1	Текущий контроль. Тест
7-9	Классификация растений	3	1	2	
10-12	Лабораторный практикум: «Клетка – структурная единица растительного организма. Растительные ткани»	3	1	2	Практическое задание
13-15	Семя. Лабораторный практикум «Строение семени фасоли» Лабораторный практикум «Строение зерновки пшеницы»	3	1	2	Практическое задание
16-18	Лабораторный практикум «Строение зерновки пшеницы»	3	1	2	Практическое задание
10-21	Корневая система Лабораторный практикум «Строение корня проростка»	3	1	2	Практическое задание
22-24	Стебель Лабораторный практикум «Изучение видоизменённых стеблей»	3	1	2	Практическое задание
25-27	Побег. Лабораторный практикум «Изучение видоизменённых побегов»	3	1	2	Практическое задание
28-30	Лабораторный практикум «Строение вегетативных и генеративных почек»	3	1	2	Практическое задание

31-33	Лист. Лабораторный практикум «Внешнее строение листа»	3	1	2	Практическое задание
34-36	Лабораторный практикум «Клеточное строение листа»	3	1	2	Практическое задание
37-39	Цветок. Лабораторный практикум «Строение цветка»	3	1	2	Практическое задание
40-42	Плод. Лабораторный практикум «Строение плода», «Типы плодов»	3	1	2	Практическое задание

43-45	Хвощи. Папоротники. Лабораторный практикум «Внешнее строение папоротника», «Строение папоротника и хвоща: сравнительная характеристика»	3	1	2	Практическое задание
46-48	Условия роста и развития растений	3	1	2	Практическое занятие
49-51	Дыхание и фотосинтез. В чём разница?	3	3		Практическое задание
52-54	Практическое занятие «Сравнительная характеристика фотосинтеза и дыхания»	3	1	2	
55-56	Размножение. Практическое занятие «Сравнительная характеристика бесполого и полового размножения»	3	1	2	Практическое задание
57-59	Вегетативное размножение. Лабораторный практикум «Черенкование комнатных растений»	3	1	2	Практическое задание
60-62	Игра-квест «Основные процессы жизнедеятельности растений»	3	2	1	Занятие-игра
63-65	Систематика. Практическое занятие «Морфологическое описание растений»	3	1	2	Практическое задание
66-68	Водоросли. Лабораторный практикум «Строение зелёной водоросли спирогира»	3	1	2	Практическое задание

69-71	Моховидные. Лабораторный практикум «Изучение внешнего строения моховидных»,	3	1	2	Практическое занятие
72-74	Голосеменные. Лабораторный практикум «Изучение хвои голосеменных»	3	1	2	Практическое занятие
75-77	Покрытосеменные. Лабораторный практикум «Строение цветкового растения»	3	1	2	Практическое занятие
78-80	Практическое занятие «Сравнительная характеристика голосеменных и покрытосеменных»	3	1	2	Практическое занятие
81-83	Лабораторный практикум «Изучение строение семян однодольных и двудольных растений»	3	1	2	Практическое занятие
84-86	Практическое занятие «Сравнительная характеристика семейств однодольных»	3	1	2	Практическое занятие
87-89	Практическое занятие «Сравнительная характеристика семейств двудольных растений»	3	1	2	Практическое занятие

90-92	Практическое занятие «Сравнительная характеристика семейств однодольных и двудольных растений»	3	1	2	Практическое задание
93-95	Практическое занятие «Изучение передвижения воды и минеральных веществ по стеблю (древесине)»	3	1	2	Практическое задание
96-98	Историческое развитие растительного мира (просмотр фильма о развитии растительного мира на Земле)	3	3		
99-100	Подготовка к защите проектов «Растения в моей жизни»	3	1	2	Практическое задание
101-102	Защита проекта	3	1	2	Конференция
	Итого: 102 занятий	102	43	59	

#### **Учебно-методическое обеспечение**

➤ Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

- Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Конспекты уроков, лабораторные, контрольные работы, интересные статьи, методические разработки: <http://biolog188.narod.ru/>
- «Филин» - иллюстрированная энциклопедия животных: <http://filin.vn.ua/>
- Раздел «Открытый колледж» по Биологии: учебник, модели, онлайн-тесты: <http://college.ru/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)



- Образовательная платформа «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>
- Образовательная платформа «Я-класс» <https://www.yaklass.ru/>
- Образовательный портал «Инфоурок» <https://infourok.ru/>

#### **Материально-техническое обеспечение**

- Шкаф
- Стол учительский
- Стул учительский
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Шкафы стеклянные для хранения экспонатов
- Компьютер
- Мультимедийный проектор
- Микроскопы световые
- Микроскопы электронные
- Микролаборатории
- Лупы
- Микропрепараты

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Список литературы, использованной при написании Программы**

1. Андервуд К. Букеты одним цветом. 40 дизайнерских идей на все времена года. / К. Андервуд; пер. Ю. Змеева. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019.
2. Андрюкова Е.А. Цветочная мастерская. Первая книга начинающего флориста / Е.А. Андрюкова. – Москва: Эксмо, 2019.
3. Бенджамин П., Слюис М., Бруин Т. Композиции / П. Бенджамин, М. Слюис, Т. Бруин. – Москва: Дизайнер БУКС, 2016. 4. Бенджамин П., Слюис М., Бруин Т. Оформление интерьера. Современная флористика / П. Бенджамин, М. Слюис, Т. Бруин. – Москва: Дизайнер БУКС, 2016.
5. Бенджамин П., Слюис М., Бруин Т. Свадебная флористика / П. Бенджамин, М. Слюис, Т. Бруин. – Москва: Дизайнер БУКС, 2017.
6. Бенджамин П., Слюис М., Бруин Т. Современная флористика. Оформление стола / П. Бенджамин, М. Слюис, Т. Бруин. – Москва: Дизайнер БУКС, 2017.

7. Блоссом Р. Жизнь среди цветов: букеты и композиции для вашего дома / Р. Блоссом. – Москва: Бомбора, 2020.
8. Шефф У. Букетный период. Фруктовые букеты и цветочные подарки на праздник своими руками / У. Шефф. – Москва: Комсомольская правда, 2021.
9. Волосова Е.Е. Букеты в стиле бохо / Е.Е. Волосова. – Москва: Феникс, 2016.
10. Волосова Е.Е. Букеты в стиле винтаж / Е.Е. Волосова. – Москва: Феникс, 2016.
11. Волосова Е.Е. Букеты в стиле шебби-шик / Е.Е. Волосова. – Москва: Феникс, 2016.
12. Галстян А. Миллион на цветах / А. Галстян. – Москва: Эксмо, 2020.
13. Горожан Д., Кузнецова В. Азы фитодизайна. / Д. Горожан, В. Кузнецова; под ред. Д. Волковой. – Москва: Феникс, 2017.
14. Гусева Ю. Больше, чем свадебный букет / Ю. Гусева. – Москва: Издатель Юлия Гусева, 2018.
15. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях / Н.Ф. Золотницкий. – Москва: Абрис, 2017.
16. Карнюшина М. Шпаргалки для цветочного бизнеса / М. Карнюшина. – Москва: Издательские решения, 2019.
17. Коновалова Т., Шевырева Н. Уроки флористики. Сухоцветы. Аранжировка. Ассортимент. Техника / Т. Коновалова, Н. Шевырева. – Москва: Фитон +, 2018.
18. Меррик Э. Цветы по любви. Букеты для начинающих флористов / Э. Меррик. – Москва: Бомбора, 2020.
19. Оформление интерьера. Современная флористика. – Москва: Дизайнер БУКС, 2016.

20. Хааке К-М. Основы флористического мастерства. Основы композиции и техника в 940 иллюстрациях / К-М. Хааке. – Москва: Дизайнер БУКС, 2018.
21. Юдаева Е.Я. Цветы в срезке от А до Z: в 2-х кн. / Е.Я. Юдаева. – Москва: Дизайнер БУКС, 2020.
22. Язык цветов (язык любви): репринт с издания – Рига: А.А. Быков, 1903. – Москва: Изд. В. Секачев, 2017.
- 23.. Яковлев Г.П., Гончаров М.Ю., Пovyдыш М.Н. Ботаника / Г.П. Яковлев, М.Ю. Гончаров, М.Н. Пovyдыш – Москва: СпецЛит, 2018.
23. Флористика. Лекции. Теория: интересные статьи / LiveInternet : [сайт]. – URL: <https://www.liveinternet.ru/users/3900572/rubric/3342601/> (Дата обращения 06.06.2021).
25. Флористика от теории к практике / Osnovy-floristiki: [сайт]. – URL: [https://osnovy-floristiki.blogspot.com/p/blog-page\\_304.html](https://osnovy-floristiki.blogspot.com/p/blog-page_304.html) (Дата обращения 06.06.2021).

24. Яковлев Г.П., Гончаров М.Ю., Повыдыш М.Н. Ботаника / Г.П. Яковлев, М.Ю. Гончаров, М.Н. Повыдыш – Москва: СпецЛит, 2018.

25. Флористика. Лекции. Теория: интересные статьи / LiveInternet : [сайт]. – URL: <https://www.liveinternet.ru/users/3900572/rubric/3342601/> (Дата обращения 06.06.2021).

25. Флористика от теории к практике / Osnovy-floristiki: [сайт]. – URL: [https://osnovy-floristiki.blogspot.com/p/blog-page\\_304.html](https://osnovy-floristiki.blogspot.com/p/blog-page_304.html) (Дата обращения 06.06.2021).