

**Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 443  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

---

Принято  
Педагогическим советом  
ГБОУ школа № 443  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербург  
Протокол № 1  
От "28" августа 2023 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБОУ школа № 443  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ Е.П.Махаева  
приказ № 207 от "30" августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**

Срок освоения: 2 года.  
Возраст обучающихся: 12-16 лет

Разработчики:  
Сергеева Татьяна Борисовна  
Жирова Юлия Александровна  
педагоги дополнительного образования

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность** данной образовательной программы – естественно-научная.

**Адресат:** программа предназначена для обучения детей 12-16 лет.

**Актуальность.** Одним из путей воспитания у детей любви к природе, является приобщение к изучению природы и активная деятельность во внеурочное время. Объединение «Природа вокруг нас» играет важную роль в экологическом воспитании. Учащиеся изучают растения, их названия, экологические факторы их жизни и правильный уход за ними. Среди растений имеются представители различных экологических групп и различных семейств, поэтому они являются незаменимыми объектами в работе кружка. Работа с растениями прививает детям навыки по выращиванию и уходу за растениями, раскрывает эстетическое, практическое, оздоровительное, познавательное значение в жизни человека.

Растения, правильно подобранные и со вкусом размещенные в помещении создают психологически благоприятную среду, положительно влияют на настроение людей. Работа с растениями расширяет кругозор ребенка, заставляет его глубже узнавать окружающий мир, способствует приобретению опыта по организации собственной деятельности.

Комнатные растения в деятельности объединения находят самое разнообразное применение. Среди них имеются представители различных групп и различных семейств, поэтому они могут служить хорошим демонстрационным материалом при изучении большинства разделов морфологии и систематики растений; некоторые, легко размножающиеся виды, можно использовать как раздаточный материал при проведении лабораторных занятий. Комнатные растения являются незаменимыми объектами для работы объединения дополнительного образования.

Правильно организованная работа с растениями прививает детям навыки по выращиванию и уходу за растениями, развивает

наблюдательность и способствует эстетическому воспитанию учащихся. В процессе занятий учащимся предоставляется, возможность выращивать на малых площадках, проводить наблюдения за ростом и развитием растений в течении круглого года, быстро получать результаты, использовать цветочно-декоративные растения в качестве объектов на занятиях в объединении.

Учащиеся занимаются выявлением в природе и изучением растений с целью использования их в озеленении, проводится знакомство с новыми сортами цветочно-декоративных растений, изучением и испытанием их в местных условиях с целью дальнейшего размножения. Воплощение результатов наблюдений, опытов, исследований на практике, охват эмоционально-чувственной сферы – является практической значимостью программы. Данная программа является актуальной, т. к. вопросы озеленения жилых и производственных помещений рассматриваются в комплексном сочетании среды обитания человека.

**Отличительные особенности программы.** Программа является модифицированной. Она знакомит воспитанников с цветочно-декоративными культурами, как открытого, так и закрытого грунта. Данная программа является модифицированной. Она знакомит воспитанников с цветочно-декоративными культурами, как открытого, так и закрыто грунта. Поэтому при обучении детей первого и второго года большая часть занятий имеет практическую направленность.

**Уровень освоения** – общекультурный (144 часа в неделю).

**Объем и срок освоения.**

Сроки освоения образовательной программы дополнительного образования детей – 2 года:

1 год обучения – 144 часа в год, 4 часа в неделю;

2 год обучения – 144 часов в год, 4 часа в неделю.

**Цель программы** – создание условий для знакомства воспитанников с культурой декоративных растений.

**Задачи программы:**

### ***обучающие***

- популяризация биологических и экологических знаний у учащихся;
- изучение ассортимента культурных растений, внедрение их в практику озеленения помещений образовательного учреждения и интерьера своего жилья;

### ***развивающие***

- приобретение навыков по размножению и выращиванию растений, уходу за ними;
- формирование приемов, умений и навыков по организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, проведения опытов.

### ***воспитательные***

- формирование культуры работы в закрытом грунте;
- профессиональная ориентация на выбор будущей профессии.

## **Планируемые результаты освоения:**

### ***Личностные***

- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### ***Предметные***

- знать основное видовое разнообразие однолетних и многолетних цветочно-декоративных растений, их биологические особенности
- способы размножения культурных растений;
- правила ухода за однолетними и многолетними декоративными растениями.

### ***Метапредметные***

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности;
- формирование приемов работы с информацией;

-развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации.

**Организационно-педагогические условия реализации ДОП:**

**язык реализации:** образовательная деятельность осуществляется на государственном языке РФ.

**форма обучения:** очная;

**особенности реализации:** возможность реализации ДОП в каникулярное время;

**условия набора и формирования групп:** принимаются все желающие;

**формы организации и проведения занятий:**

1. Индивидуальная (подготовка сообщений, создание презентаций, подбор литературы, практические работы, работа над темой исследования).
2. Групповая (экскурсии, изучение теоретического материала, практические работы, работа на пришкольном участке).

Продолжительность занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (1 год обучения); 2 раза в неделю по 2 часа (2 год обучения) с 10 минутным перерывом между занятиями для отдыха детей и проветривания.

**материально-техническое оснащение ДОП:**

**Кабинет для обучения:**

- Доска
- Столы ученические, стулья
- Стеллажи для хранения натуральных объектов и литературы
- Компьютер
- Медиа-проектор
- Наглядные пособия и гербарии

**Натуральные объекты:**

- Коллекция «Почва»;
- Коллекция «Виды удобрений»;
- Коллекция комнатных растений;
- Коллекция семян дикорастущих растений.

### ***Специальное оборудование:***

Лейка, ведра, лопаты, тряпки, вазы декоративные, посадочные ящики, цветочные горшки (глиняные, керамические, пластмассовые), термометр, опрыскиватель.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**1 года обучения**  
 к дополнительной общеразвивающей программе  
**«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**  
 (1 группа)

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	-	Опрос
2.	Декоративные растения, их значение в жизни человека.	3	1	2	Индивидуальные задания
3.	Биологические особенности однолетних декоративных растений.	6	2	4	Практическая работа
4.	Биологические особенности комнатных растений	9	3	6	Практическая работа
5.	Уход за комнатными растениями	16	6	10	Практическая работа
6.	Вредители и болезни декоративных растений и борьба с ними	3	1	2	Индивидуальные задания
7.	Питание комнатных растений из почвы и их подкормка	6	2	4	Опыты
8.	Вегетативное размножение комнатных растений	9	3	6	Практическая работа
9.	Подготовка к опытнической (исследовательской работе)	4	2	2	Индивидуальные задания
10.	Семена однолетников и подготовка их к посеву	5	2	3	Опыты
11.	Выращивание рассады однолетников	6	2	4	Практическая работа
12.	Подготовка почвы под декоративные растения	4	1	3	Практическая работа
13.	Высадка рассады	6	2	4	Практическая работа
14.	Итоговое занятие, подведение итогов опытнической (исследовательской работы)	2	-	2	Викторина
<b>Всего часов:</b>		<b>72</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**2 года обучения**  
 к дополнительной общеразвивающей программе  
**«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**  
 (2 группа)

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Биологические особенности многолетних декоративных растений.	6	2	4	Опрос Практическая работа

2.	Подготовка многолетников к выгонке.	4	1	3	Индивидуальные задания
3.	Декоративные деревья и кустарники.	4	2	2	Практическая работа
4.	Озеленение пришкольной территории.	4	2	2	Практическая работа
5.	Выгонка многолетних декоративных растений.	4	1	3	Практическая работа
6.	Семенное размножение комнатных растений.	4	1	3	Практическая работа
7.	Подготовка к опытнической (исследовательской) работе.	2	-	2	Индивидуальные задания
8.	Вегетативное размножение комнатных растений.	20	8	12	Практическая работа
9.	Весенние работы на пришкольной территории.	10	2	8	Практическая работа
10.	Размножение декоративных деревьев и кустарников.	4	2	2	Опыты
11.	Вегетативное размножение многолетников.	6	2	4	Практическая работа
12.	Выращивание многолетников из семян.	2	1	1	Практическая работа
13.	Итоговое занятие.	2	2	-	Опрос
	<b>Всего часов:</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	



**ГБОУ школа № 443**  
**Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

---

Принято  
Педагогическим советом  
ГБОУ школа № 443  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербург  
Протокол № 1  
От "28" августа 2023г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБОУ школа № 443  
Фрунзенского района  
Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ Е.П.Махаева  
приказ № 207 от "30" августа 2023 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
к дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
**«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных недель	Режим занятий
1 год (1 группа)	01.09	25.05	36	36	2 раза в неделю по 2 часа
1 год (2 группа)	01.09	25.05	36	36	2 раза в неделю по 2 часа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**на 1 год обучения**  
к дополнительной общеразвивающей программе  
**«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**

(1 группа)

Рабочая программа 1 года обучения объединения «Природа вокруг нас» предназначена для учащихся 9-10 классов, проявляющих интерес к биологии. Программа рассчитана на 2 часа в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 72 часа в год.

**Цель программы** – создание условий для знакомства воспитанников с культурой декоративных травянистых растений (комнатных и открытого грунта).

**Задачи программы:**

***обучающие***

- популяризация биологических и экологических знаний у учащихся;
- изучение видового разнообразия однолетних цветочно-декоративных растений, их биологических особенностей;
- формирование представления о вредителях и болезнях комнатных растений, методах лечения.

***развивающие***

- приобретение навыков по размножению и выращиванию растений, уходу за ними;
- овладение основными способами ухода за декоративными растениями;
- формирование приемов, умений и навыков по организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, проведения опытов;
- формирование умения различать однолетние и комнатные растения по внешнему виду.

***воспитательные***

- формирование культуры работы в открытом и закрытом грунте;

-формирование умения самостоятельно ухаживать за комнатными растениями

-профессиональная ориентация на выбор будущей профессии.

### **Содержание 1 года обучения.**

#### **1. Вводное занятие (2 ч)**

*Теория* - Ознакомление с планом работы, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать дети. Техника безопасности.

#### **2. Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека (3 ч)**

*Теория* - Знакомство с грунтовыми и декоративными комнатными растениями, деревьями, кустарниками, травами, их использование для озеленения.

*Практика* - Экскурсия

#### **3. Биологические особенности однолетних декоративных растений (6ч)**

*Теория* - Биологические особенности декоративных растений. Способы выращивания однолетников. Разнообразие декоративных однолетних растений.

*Практическая работа:* Сбор и изучение строения семян однолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария и коллекция семян летников. Работа с открытками и книгами по цветоводству.

#### **4. Биологические особенности комнатных растений (9 ч)**

*Теория* - Значение комнатных растений, их группировка, биологические особенности. *Практическая работа:* Знакомство с комнатными растениями. Паспортизация растений. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству. Изготовление наглядных пособий. Проведение викторины по комнатным растениям.

#### **5. Уход за комнатными растениями (16 ч)**

*Теория* - Требовательность комнатных растений к влажности почвы, воздуха, температуре, освещению. Виды ухода за комнатными растениями и

сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.

*Практическая работа* Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре. Поливка, опрыскивание, обтирание листьев, рыхление почвы, мытье горшков. Приготовление почвенных смесей. Определение необходимости перевалки и пересадки растений. Проведение работ по перевалке и пересадке растений. Наблюдения за ростом и развитием комнатных растений.

## **6. Вредители и болезни комнатных растений и борьба с ними (3ч)**

*Теория* - Вредители и болезни комнатных растений и вред причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями.

*Практическая работа:* Знакомство с наиболее распространенными вредителями и болезнями. Зарисовка их. Работа с определителем вредителей и болезней. Обработка растений против вредителей и болезней народными средствами. Наблюдения за санитарным состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.

## **7. Питание комнатных растений (6ч)**

*Теория*-Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений. Виды удобрений, их характеристика. Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.

*Практическая работа:* Распознавание минеральных удобрений, составление календаря подкормки комнатных растений. Наблюдения за ростом и развитием растений. Работа со справочной литературой.

## **8. Вегетативное размножение комнатных растений (9ч)**

*Теория* - Значение размножения комнатных растений черенками. Растения, размножаемые черенками. Условия, необходимые для укоренения черенков. Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.

*Практическая работа:* Заготовка песка, земли. Подготовка горшков

для посадки. Черенкование комнатных растений. Наблюдение за укоренением черенков и их ростом, уход за черенками. Постановка опытов по выявлению лучших субстратов для укоренения черенков комнатных растений, сроков черенкования, влияние температуры и влажности помещения на приживаемость и рост черенков.

#### **9. Подготовка к опытнической (исследовательской) работе (4 ч)**

*Теория*-Понятие об опытнической и исследовательской работах.

Правила ведения записей в дневнике наблюдения. Правила оформления работы.

*Практическая работа*: Обсуждение и выбор тем работ, разработка планов ведения работ.

#### **10. Семена однолетников и подготовка их к посеву (5ч)**

*Теория* - Условия, необходимые для прорастания семян. Способы их подготовки к посеву.

*Практическая работа*: Знакомство с семенами однолетников: очистка, определение всхожести, намачивание и другие способы подготовки семян к посеву. Наблюдения за прорастанием семян. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян однолетников). Преимущество семян, полученных от растений, выращенных в местных условиях. Признаки созревания плодов семян. Правила их сбора. Правила сушки и хранения. Сбор семян растений. Сбор и сушка плодов, очистка семян. Наблюдения за созреванием плодов, очистка семян однолетников.

#### **11. Выращивание рассады однолетников (6 ч)**

*Теория* - Условия необходимые для выращивания рассады.

*Практическая работа*: Подготовка ящичков, земли для посева летников. Посев семян, наблюдение за прорастанием семян. Подготовка этикеток на ящички. Уход за посевами, пикировка. Уход за рассадой. Работа со справочной литературой по выращиванию цветочной рассады.

#### **12. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения (4 ч)**

*Теория*-Почва, ее свойства, плодородие. Питание растений из почвы,

значение обработки почвы и внесение удобрений для роста и развития растений.

*Практическая работа:* Подготовка почвы. Перекопка, планировка участка.

### **13. Высадка рассады (6ч)**

*Теория* - Агротехнические правила высадки рассады в грунт.

*Практическая работа:* Подготовка почвы. Подготовка рассады и высадка ее в грунт. Уход за высаженной рассадой. Наблюдения за ростом и развитием растений. Размножение комнатных растений для озеленения помещений школы, детского сада. Выращивание рассады для озеленения пришкольной территории, высадка цветов.

### **14. Итоговое занятие, подведение итогов опытнической (исследовательской) работы. (2 ч)**

*Теория* - Подведение итогов за год. Защита работ. Проведение викторины «Этот забавный мир цветов».

## Календарно-тематический план на 2023-2024 учебный год

Раздел / № занятия	Тема занятия, содержание	Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Техника безопасности. Вводное занятие.	2		
2	Декоративные растения, их значение в жизни человека. Экскурсия " Многообразие декоративных растений".	2		
3	Использование декоративных растений для озеленения.	2		
4	Способы выращивания однолетников.	2		
5	Разнообразие декоративных однолетних растений.	2		
6	Знакомство с комнатными растениями.	2		
7	Биологические особенности комнатных растений.	2		
8	Паспортизация растений.	2		
9	Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству. Изготовление наглядных пособий.	2		
10	Викторина "Комнатные растения".	2		
11	Требовательность комнатных растений к влажности, температуре и освещенности.	2		

12	Виды ухода за комнатными растениями.	2		
13	Размещение растений в помещении. Приготовление почвенных смесей.	2		
14	Перевалка и пересадка растений. Вредители и болезни комнатных растений.	2		
15	Работа с определителем вредителей и болезней. Санитарное состояние растений.	2		
16	Питание комнатных растений. Виды удобрений, их характеристика.	2		
17	Подкормка как добавочное питание. Наблюдения за ростом и развитием растений.	2		
18	Календарь подкормки комнатных растений.	2		
19	Размножение комнатных растений.	2		
20	Растения, размножаемые черенками.	2		
21	Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.	2		
22	Черенкование комнатных растений.	2		
23	Уход за черенками.	2		
24	Опытническая и исследовательская работа.	2		
25	Разработка планов ведения работ.	2		
26	Условия, необходимые для прорастания семян. Подготовка семян к посеву.	2		



27	Изготовление наглядных коллекций семян.	2		
28	Посев семян. Выращивание рассады.	2		
29	Наблюдение за прорастанием семян.	2		
30	Уход за рассадой.	2		
31	Почва, ее свойства, плодородие.	2		
32	Подготовка почвы. Перекопка, планировка участка.	2		
33	Агротехнические правила высадки рассады в грунт.	2		
34	Подготовка рассады и высадка ее в грунт.	2		
35	Уход за высаженной рассадой.	2		
36	Викторина «Этот забавный мир цветов». Подведение итогов за год.	2		

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2 год обучения**

к дополнительной общеразвивающей программе

## **«ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**

(2 группа)

Рабочая программа 2 года обучения объединения «Природа вокруг нас» предназначена для учащихся 9 классов, проявляющих интерес к биологии. Программа рассчитана на 2 часа в неделю (теоретическое изучение материала, практическая работа, опыты). Всего 72 часа в год.

**Цель программы** – создание условий для знакомства воспитанников с культурой декоративных растений (комнатных и открытого грунта).

### **Задачи программы:**

#### ***обучающие***

- популяризация биологических и экологических знаний у учащихся;
- изучение видового разнообразия декоративных растений, их биологических особенностей;
- формирование представления о вредителях и болезнях культурных растений, методах лечения.

#### ***развивающие***

- приобретение навыков по размножению и выращиванию растений, уходу за ними;
- овладение основными способами ухода за декоративными растениями;
- формирование приемов, умений и навыков по организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, проведения опытов;
- формирование умения различать однолетние и многолетние растения, травянистые и древесные культурные комнатные растения.

#### ***воспитательные***

- формирование культуры работы в открытом и закрытом грунте;

-формирование умения самостоятельно ухаживать за культурными растениями

-профессиональная ориентация на выбор будущей профессии.

### **Содержание 2 года обучения.**

#### **1. Вводное занятие. Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений (6ч)**

*Теория:* Многолетние декоративные растения, их биологические особенности. Преимущества перед однолетниками. Сроки посадки многолетников. Правила хранения.

*Практическая работа:* Описание разных видов многолетников. Сбор семян. Уход за многолетниками. Наблюдения за осенним цветением. Изготовление наглядных пособий.

*Экскурсии:* на пришкольный участок «Цветов таинственная сила»

#### **2. Подготовка многолетников к выгонке (4ч)**

*Теория:* Грунтовые декоративные растения, используемые для выгонки, значение выгонки. Время посадки луковиц и высадки растений из грунта в горшки. Условия содержания растений до выгонки.

*Практическая работа:* Выбор растений многолетников для выгонки. Посадка в горшки. Уход за растениями. Наблюдения за состоянием растений. Проведение опытов.

#### **3. Декоративные деревья и кустарники (4ч)**

*Теория:* Виды декоративных деревьев и кустарников, их биологические особенности. Назначение и организация питомника древесных и кустарниковых пород.

*Практическая работа:* Наблюдения за осенними фазами развития декоративных деревьев и кустарников. Участие в озеленении пришкольной территории. Экскурсии в парк, беседа со специалистами о выращивании саженцев декоративных деревьев и кустарников.

#### **4. Озеленение пришкольной территории (4ч)**

**Теория:** Типы оформления участков цветочно-декоративными растениями. Сочетания многолетников и однолетников. Беседы со специалистами, цветоводами, знакомство с проектами озеленения, принципами составления планов озеленения.

**Практическая работа:** Составление плана озеленения участка. Подбор деревьев, кустарников, декоративных растений.

#### **5. Выгонка многолетних цветочно-декоративных растений (4ч)**

**Теория:** Биологическое обоснование получения цветущих растений зимой. Особенности ухода за растениями.

**Практическая работа:** Уход за выгоночными растениями. Наблюдения за ростом и цветением. Ведение дневников наблюдения.

#### **6. Семенное размножение комнатных растений (4ч)**

**Теория:** Комнатные растения, размножаемые семенами. Способы подготовки семян к посеву. Особенности посева, уход за посевами. Биологическое обоснование пикировки. Правила пересадки растений.

**Практическая работа:** Подготовка семян к посеву, пикировка, уход за растениями пересадка в горшки, наблюдения за всходами, ростом и развитием растений.

#### **7. Подготовка к опытнической (исследовательской) работе (2ч)**

**Теория:** Продолжение работы по выбранным темам (комнатные растения, многолетники, декоративные деревья и кустарники).

#### **8. Вегетативное размножение комнатных растений (20ч)**

**Теория:** Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений. Растения, размножающимися делением куста, корневищем, усами, клубнями. Условия, необходимые для укоренения листьев, отводков.

**Практическая работа:** Заготовка земли. Размножение комнатных растений. Уход за растениями, наблюдения за ростом и развитием.

#### **9. Весенние работы на пришкольной территории (10ч)**

*Теория:* Основные весенние работы, их характеристика. Цветники, их формы.

*Практическая работа:* Подготовка и посев семян. Обрезка декоративных кустарников. Подготовка и посадка кустарников. Уход за рассадой летников.

#### **10. Размножение декоративных деревьев и кустарников (4ч)**

*Теория:* Способы размножения декоративных деревьев и кустарников. Сроки и техника проведения работ по семенному и вегетативному размножению.

*Практическая работа:* Обработка почвы, посев семян. Заготовка и посадка черенков деревьев и кустарников. Уход за растениями, наблюдения, опыты. Экскурсии.

#### **11. Вегетативное размножение многолетников (6ч)**

*Теория:* Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения. Техника и сроки проведения. Требования к выполнению работ в связи с особенностями роста и цветения растений.

*Практическая работа:* Подготовка почвы. Деление кустов и корневищ многолетников. Посадка растений. Наблюдения за укоренением, ростом, развитием растений. Проведение опытов.

#### **12. Выращивание многолетников из семян (2ч)**

*Теория:* Значение и биологические основы размножения многолетников семенами. Сроки, техника посева. Уход за посевами и пересадка сеянцев в связи с биологическими особенностями многолетников.

*Практическая работа:* Подготовка почвы и посев семян, Уход за саженцами, пересадка, наблюдения за ростом. Посадка многолетников, декоративных деревьев и кустарников на территории школы.

#### **13. Подведение итогов работы (2ч)**

Подведение итогов работы за год.

## Календарно-тематический план на 2023-2024 учебный год

Раздел/ № занятия	Тема занятия, содержание	Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Биологические особенности многолетних декоративных растений. Инструктаж по технике безопасности.	2		
2	Виды многолетников. Использование деревьев и кустарников для озеленения.	2		
3	Уход за многолетниками. Экскурсия «Цветов таинственная сила»	2		
4	Грунтовые декоративные растения	2		
5	Значение выгонки растений.	2		
6	Виды декоративных деревьев и кустарников.	2		
7	Осенние фазы развития декоративных деревьев и кустарников.	2		
8	Типы оформления участков цветочно-декоративными растениями.	2		
9	Составление плана озеленения участка. Подбор декоративных растений.	2		
10	Получение цветущих растений зимой.	2		
11	Уход за выгоночными растениями.	2		
12	Комнатные растения, размножаемые семенами. Способы подготовки семян к посеву.	2		
13	Биологическое обоснование пикировки.	2		

	Правила пересадки растений.			
14	Комнатные растения.	2		
15	Вегетативное размножение комнатных растений.	2		
16	Размножение делением куста.	2		
17	Размножение корневищем.	2		
18	Размножение усами.	2		
19	Размножение клубнями.	2		
20	Подготовка почвы.	2		
21	Условия укоренения листьев, отводок.	2		
22	Размножение комнатных растений.	2		
23	Уход за растениями.	2		
24	Наблюдения за ростом и развитием.	2		
25	Уход за растениями. Основные весенние работы.	2		
26	Многообразие цветников.	2		
27	Подготовка и посев семян.	2		
28	Обрезка декоративных кустарников.	2		
29	Подготовка и посадка кустарников.	2		
30	Способы размножения декоративных деревьев и кустарников.	2		
31	Заготовка и посадка черенков деревьев и кустарников.	2		
32	Подготовка почвы.	2		
33	Деление кустов и корневищ многолетников.	2		
34	Наблюдения за укоренением и развитием растений.	2		
35	Выращивание многолетников из семян.	2		

	Уход за саженцами.			
36	Итоговое занятие.	2		



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### ***Обеспечение программы методическими видами продукции:***

1. Планы экскурсий;
2. Методическая разработка итоговой викторины;
3. Сценарий открытия итоговой конференции воспитанников.

### ***Рекомендации по организации опытнической (исследовательской) работы:***

Вопросы опытно (исследовательской) работы рассматриваются в течение 1 и 2 годов обучения. Темы выбираются по интересам воспитанников. Темы работ могут быть выполнены индивидуально или группой воспитанников. Для проведения опытной (исследовательской) работы важным моментом является ведение дневника наблюдений. Изучая объекты живой природы и совершенствуя полученные знания, воспитанники накапливают материал для защиты работ на итоговой конференции. В ходе работы над темой опытной (исследовательской) работы в качестве консультантов педагог может пригласить специалистов по профилю деятельности.

### ***Дидактический материал представлен:***

- Таблицы по курсу «Биология»;
- Комплект открыток «Комнатные растения», «Дикорастущие растения»;
- Тематические подборки к изучаемым темам (иллюстрации, научно-популярная литература);
- Подборка специализированных журналов «Цветоводство», «Ландшафтный дизайн»;
- Определители растений;
- Перечень тем опытно (исследовательской) работы;
- Карточки заданий для практических работ;
- Копилка педагога (игры, творческие задания).

### ***Лекционный материал представлен:***

Беседа об особенностях профессии цветовода, ландшафтного дизайнера.

### ***Формы и способы выявления результатов.***

Способами определения результативности реализации данной программы является осуществление контроля за работой обучающихся:

1. Текущий - проводится в ходе учебного процесса (выполнение индивидуальных заданий, опыты, практические работы, беседы, опрос, наблюдения, анализ мероприятий, самооценка учащихся).

2. Итоговый – викторина, конференция.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

1. Итоговая познавательная викторина;
2. Опытническая (исследовательская) деятельность;
3. Участие воспитанников в городских, областных экологических конференциях, природоохранных акциях.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЗАНЯТИЙ**

### ***Кабинет для обучения:***

- Доска.
- Столы ученические, стулья.
- Стеллажи для хранения натуральных объектов и литературы.

### ***Натуральные объекты:***

- Коллекция «Почва»;
- Коллекция «Виды удобрений»;
- Коллекция комнатных растений;
- Коллекция семян дикорастущих растений.

### ***Специальное оборудование:***

Лейка, ведра, лопаты, тряпки, вазы декоративные, посадочные ящики, цветочные горшки (глиняные, керамические, пластмассовые), термометр, опрыскиватель.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ:**

1. Азбука природы. Под.ред. Н Ярошенко. М.: Изд. дом «Ридерз Дайджест», 1997,- 336с., с ил.
2. Атлас растений – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005,- 623с. с ил.
3. Атлас цветов - М.: ООО Изд. РОСМЕН-ПРЕСС, 2004, - 71с. с ил.
4. Здоровье дарят комнатные растения. Под ред. Н.В. Казаринова. Санкт – Петербург Изд. дом Нева,-2003, 128с., с ил.
5. Лекарственные травяные сборы 3600 рецептов. Сост. В. А. Волынченко, М.: ООО изд. АСТ, 2003, -512с., с ил.
6. Удивительные растения. Энциклопедия. Смоленск. Изд. Русич, 1998, -88с, с ил.
7. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений/ Ю.В. Сергиенко. – М.: АСТ, 2007. – 319с.
8. Ганичкина О. Любимые домашние цветы. – М.: Издательство Оникс, 2010. – 112с.
9. Д.Б. Кудрявец, Н.А. Петренко «Как вырастить цветы»: книга дл учащихся – М: Просвещение, 1993г.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ.

1. Демьянков Е.Н. Биология в вопросах и ответах: Книга для учителя. М.:1996.- 87с.
- 2.Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: Изд. Дом Оникс 21 век, 2001, - 56с. ,илл.
3. Зверев И., Суравечина И., и др. Экологическое образование школьников. – М.:1983, -76с.
4. Калейдоскоп школьных дел. Методические разработки. – М.: Просвещение, 1992, - 106с.
5. Кульневич С. В., Лакоценин Т.П. Педагогика нового времени. Воспитательная работа в современной школе. Воронеж, ЧП Лакоценин С.С.- 2006, -272с
6. Нестандартные формы проведения уроков биологии и экологии в школе: Из опыта работы /Сост. Дагаев А.М., Борзова З. В., и др. М.: Просвещение 2001, - 260с.
7. Фадеева Г.А. Международные экологические акции в школе 7-9 классы (Конференции, праздники, ролевые игры, театрализованные представления) – Волгоград: Учитель, 2006. – 123с.