

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных
предметов № 122

Рассмотрено и принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 29.08 2023 г.

«Утверждаю»
И.о. директора МАОУ СОШ с
углубленным изучением отдельных
предметов № 122
Злоказова А.В.
приказ № 90 от «31» 08 2023 г.



**Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа
естественно-научной направленности
«Студия «Цветы вокруг нас»**

Возраст обучающихся: 7-11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Васенина Татьяна Михайловна,
педагог дополнительного образования

Екатеринбург

Пояснительная записка

Программа естественно-научной направленности «Студия «Цветы вокруг нас», разработана для детей 7-11 лет.

Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и Организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
- Письмо Минобрнауки России Методические рекомендации по проектированию общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

Программа «Цветы вокруг нас» модифицирована на основе типовой программы «Юный цветовод». Программа разработана с учетом возраста детей и их интересов. Изучение разделов начинается с теоретической части и подкрепляется практической деятельностью. Теоретические знания и общие практические навыки даются всей группе.

Актуальность программы

Цветоводство стало любимым занятием многих людей. Цветы и декоративные растения украшают балконы, фасады зданий, парки, сады. Цветами можно украсить клумбы и бордюры, засеять альпийские горки. В настоящее время сделать это довольно просто, ведь современный мир цветоводства потрясает многообразием растений – однолетних, двулетних, многолетников.

Педагогическая целесообразность

Цветоводство в школьных учреждениях преследует учебно-воспитательные цели. Правильно поставленная работа обучающихся с декоративными растениями помогает им закрепить знания по многим вопросам школьного курса биологии, лучше понять связь растений с внешней средой. С первых занятий дети должны четко усвоить, что цветы, декоративные растения имеют культурное значение.

Цель программы: освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда в области цветоводства.

Задачи:

- познакомить с ассортиментом культурных растений;
- обучить общетрудовым и специальным умениям, необходимыми для поиска и использования технологической информации, безопасным приемам труда;
- научить применять полученных знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.
- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей детей;

- способствовать воспитанию трудолюбия, бережливости, аккуратности, ответственности за результаты своей деятельности.

Возрастные особенности детей участвующих в реализации программы

Дети 7-8 лет

В возрасте 7-8 лет происходит настоящий сдвиг в интеллектуальном развитии ребенка. Происходит развитие осознанности и произвольности всех психических процессов (восприятие, мышление, память, внимание, воображение).

Ребенок различает и называет цвета, формы предметов, правильно соотносит их по величине, понимает их положение в пространстве. На протяжении всего обучения восприятие становится произвольным. Произвольное внимание удерживается и развивается при помощи использования педагогом словесных инструкций на занятиях, приемов планирования деятельности, игровых элементов и частой сменой форм деятельности. Наряду с наглядно-образным активно формируется словесно-логическое мышление, основу которого составляет оперирование понятиями.

Воображение развито хорошо: ребенок может представить определенную ситуацию, образ, предмет. В процессе обучения оно становится произвольным, управляемым.

Дети 8-11 лет

В возрасте 8-11 лет происходит настоящий сдвиг в интеллектуальном развитии ребенка. Происходит развитие осознанности и произвольности всех психических процессов (восприятие, мышление, память, внимание, воображение).

Ребенок различает и называет цвета, формы предметов, правильно соотносит их по величине, понимает их положение в пространстве. На протяжении всего обучения восприятие становится произвольным. Произвольное внимание удерживается и развивается при помощи использования педагогом словесных инструкций на занятиях, приемов планирования деятельности, игровых элементов и частой сменой форм деятельности. Наряду с наглядно-образным активно формируется словесно-логическое мышление, основу которого составляет оперирование понятиями.

Сроки реализации образовательной программы

Данная программа рассчитана на один год.

Первый год обучения – (148 часов, 37 учебных недель).

Уровень программы – стартовый (предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы).

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- Умение работать с различными источниками информации;
- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы- выделение и осознание учащимися того, что уже освоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- а) сформированность первоначальных представлений о роли изобразительного искусства в жизни и духовно-нравственном развитии человека;
- б) ознакомление с выразительными средствами различных видов изобразительного искусства и освоение некоторых из них;
- в) ознакомление с терминологией и классификацией изобразительного искусства;
- г) получение детьми представлений о некоторых специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, работа с компьютером, элементы мультипликации и пр.), а также декоративного искусства и дизайна.
- д) навыки трудовой деятельности (аккуратность, бережливость, трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца).

Способы проверки результатов освоения программы

Результат работы достигается по средствам следующих методов:

- объяснительно-иллюстрационный метод (предлагается наглядный материал, иллюстрации, гербарии, коллекции, инструменты и приспособления для занятий).
- игровой метод помогает организовать досуг, развивает активность, мышление, снимает напряжение, увеличивает работоспособность детей.
- словесный метод развивает способность говорить и доказывать, логически мыслить (беседы, сообщения, лекции).
- исследовательско-поисковый метод направлен на развитие творческого мышления (обучение поискам самостоятельного решения творческих замыслов, выбор соответствующих техник, использование материала).
- работа с литературой развивает запоминание названий и терминов, помогает хорошо ориентироваться в оглавлении, словаре.

Основными формами контроля является текущий и итоговый контроль. Текущий контроль осуществляется на каждом занятии методом наблюдения и коллективного анализа выполненных работ.

Календарный учебный график.

С 01.09.2023 г. по 31.05.2024г. –реализация ДООП МАОУ СОШ № 122.

В конце каждой темы – текущая аттестация обучающихся

С 31.12.2023 г. по 09.01.2024 г. новогодние каникулы

С 01.06.2024 г. по 31.08.2024 г. – летние каникулы.

Порядок и регламент корректировки программы, механизм ее реализации

При отмене занятий в рабочей программе вносятся изменения в лист корректировки.

Учебно-тематический план (первый год обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие 1.Вводный инструктаж «Правила техники безопасности при работе с растениями». Знакомство с инструментами для работы с комнатными растениями. 2.Растения в доме, на клумбе. Облик комнатных растений. 3.Краткий обзор развития истории цветоводства. История развития цветоводства в России.	3	1 1 1	-	Текущий
2.	Влияние растений на здоровье человека 1.Польза и вред растений для человека. Использование растений в интерьере. 2.Ознакомление с грунтовыми и комнатными цветочно-декоративными растениями, овощными и лекарственными растениями, деревьями и кустарниками, травами, используемыми для озеленения. 3.Экскурсия в городской парк. Классификация растений. 4. Изучение лекарственных и ядовитых растений. 5.Сбор семян декоративных растений на школьном участке. 6. Просушка семян. Их упаковка в индивидуальные пакеты, маркировка пакетов.	9	1 2 1 1 1 3		Текущий
3.	Знакомство с цветочно-декоративными растениями 1.Понятие о цветочно-декоративных	6	1		Текущий

	растениях, их разнообразие. 2.Биологические особенности цветочно-декоративных растений. 3.Видовое разнообразие цветочно-декоративных растений, способы выращивания. 4.Изготовление наглядных пособий для гербария.		1 1 3		
4.	Строение цветочно-декоративных растений 1.Строение цветочно-декоративных растений. Органы растений. 2.Виды корневых систем. 3.Строение и способы роста побега. 4.Основные части листа. 5.Строение цветка и плода. 6.Размножение цветочно-декоративных растений. 7.Особенности роста и строения корня, стебля, листа, цветка, плода. 8.Составление и отгадывание кроссвордов на тему «Цветочно-декоративные растения».	8	1 1 1 1 1 1 1 1		Текущий
5.	Классификация цветочно-декоративных растений открытого грунта 1.Цветочно-декоративные растения открытого грунта, разнообразие, особенности. 2.Классификация цветочно-декоративных растений по производственным признакам: однолетники, двулетники, многолетники. 3.Классификация растений по их назначению. 4.Определение цветочно-декоративных растений по внешнему виду.	4	1 1 1 1		Текущий
6.	Биологические особенности комнатных растений 1.Внешнее строение разных видов комнатных растений. 2.Биологические особенности, виды комнатных растений. 3.Знакомство с разнообразными видами комнатных растений. Условия их содержания. 4.Выявление биологических особенностей растений кабинета биологии в школе.	4	1 1 1 1		Текущий
7.	Знакомство с комнатными	9			Текущий

	<p>растениями</p> <p>1.Комнатные растения – наши друзья. Их разнообразие.</p> <p>2.Декоративнолистные комнатные растения.</p> <p>3.Декоративноцветущие комнатные растения.</p> <p>4.Кактусы. Пустынные и лесные кактусы.</p> <p>5.Распределение комнатных растений школы по группам. Определение названия комнатных растений.</p> <p>6. Экскурсия в кабинет биологии. Знакомство с растениями кабинета.</p> <p>7. Оформление фотоальбома «Растения нашего класса».</p>		1 1 1 1 1 3		
8.	<p>Виды ухода за комнатными растениями</p> <p>1.Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, различным видам почв, температуре, освещению.</p> <p>2.Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года.</p> <p>3. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.</p> <p>4.Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре.</p> <p>5.Поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках, удаление пожелтевших листьев.</p> <p>6. Определение необходимости перевалки и пересадки растений, проведение работ по перевалке и пересадке растений.</p> <p>7.Проведение опытов по выяснению агротехнических приёмов по уходу за комнатными растениями.</p> <p>8.Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений. Виды удобрений, их характеристика.</p> <p>9.Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.</p> <p>10. Составление календаря подкормок</p>	21	1 1 1 1 1 1 7 1 1 1 3 2		Текущий

	для комнатных растений. 11.Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормок.				
9.	Защита комнатных растений от вредителей и болезней 1. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений и вред, причиняемый ими. 2. Меры борьбы с вредителями и болезнями с учётом их биологических особенностей. 3. Ознакомление с наиболее распространёнными болезнями и вредителями. Рассматривание их в лупу и под микроскопом. 4. Знакомство с устройством опрыскивателя. Обработка растений против вредителей и болезней. 5. Наблюдения за состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.	5	1 1 1 1 1		Текущий
10.	Выгонка луковичных растений 1.Комнатные луковичные растения. Знакомство с луковичными растениями. 2.Что такое выгонка луковичных растений. Способы выгонки растений. 3.Как заставить луковичные растения цвети зимой. 4.Выгонка гиацинтов, крокусов. 5.Уход после цветения луковичных растений. Хранение луковиц.	5	1 1 1 1 1		Текущий
11.	Методы выращивания рассады однолетников 1.Условия, необходимые для выращивания рассады, агротехника выращивания рассады. 2.Работа со справочной литературой по выращиванию рассады однолетников.	3	1 2		Текущий
12.	Вегетативное размножение комнатных растений 1.Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений. Значение размножения комнатных растений черенками. 2. Условия, необходимые для укоренения черенков. Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.	16	1 1 1		Текущий

	<p>3.Растения, размножаемые делением куста, клубнями, луковицами, листом. Техника и сроки вегетативного размножения комнатных растений.</p> <p>4.Подготовка почвы, цветочных горшков для посадки. Черенкование комнатных растений.</p> <p>5.Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, посадка укоренившихся черенков, уход за черенками.</p> <p>6. Постановка опытов по выявлению лучших субстратов для укоренения черенков комнатных растений, влияния температуры и влажности помещения на приживаемость и рост черенков.</p>			5	
13	<p>Семена однолетников. Подготовка и посев семян в грунт.</p> <p>1.Условия, необходимые для прорастания семян однолетников, способы их подготовки к посеву.</p> <p>2.Знакомство с семенами однолетников по внешнему виду, очистка, определение всхожести. Намачивание и другие способы подготовки к посеву.</p> <p>3.Наблюдение за прорастанием семян. Зарисовка растений на разных стадиях развития.</p> <p>4. Подготовка ящиков, почвы для посева. Посадка рассады.</p> <p>5.Особенности ухода за посевами.</p> <p>6.Изготовление наглядных пособий, коллекции семян однолетников.</p>	15	1	1	Текущий
14	<p>Основные виды цветочного оформления</p> <p>1.Знакомство с цветочным оформлением в цветниках школьного участка. Солитер, партер, клумба, бордюр, рабатка.</p> <p>2. Виды цветочного оформления комнатных растений. Комнатный садик, подвесная корзинка, цветочница, цветущий горшок.</p> <p>3.Виды цветочного оформления. Сад в аквариуме, террариум, сад в бутылке.</p> <p>4.Оформление комнатных растений.</p> <p>5. Искусство японцев – икебана. Создание икебана своими руками.</p>	12	1	1	Текущий

15	Уход за цветами в цветнике 1.Разнообразие цветочно-декоративных растений. Значение всех групп растений, их группировка, размещение на клумбах. 2.Посев семян цветочно-декоративных растений в открытый грунт. 3.Размещение цветочных растений по группам, по цветовой гамме, расположение по клумбам, бордюрам. 4. Полив, рыхление растений, внесение минеральных и органических удобрений.	23	2	5 5 11	Текущий
16	Итоговое занятие Подведение итогов работы студии за год.	1	1		Презентация, выставка
	Итого	144	47	97	

Содержание программы

1.Вводное занятие.

Первое знакомство с работой кружкового объединения. Ознакомление с планом студии, с видами общественно-полезного труда по озеленению, с разнообразием цветочно-декоративных растений.

2.Влияние растений на здоровье человека.

Теоретическая часть:

Использование растений в интерьере. Комнатные растения и экология жилья.

Практическая часть:

Изучение лекарственных и ядовитых растений.

3.Знакомство с цветочно-декоративными растениями.

Теоретическая часть:

Знакомство с разнообразием цветочно-декоративных растений. Видовое разнообразие и особенности выращивания растений, их значение в жизни человека.

Практическая часть:

Заготовка грунта для комнатных растений. Изготовление наглядных пособий для гербария.

4. Строение цветочно-декоративных растений.

Теоретическая часть:

Знакомство со строением цветочно-декоративных растений. Виды корневых систем, строение и способы роста побега, основные части листа, строение цветка и плода.

Практическая часть:

Особенности роста и строения корня, стебля, листа, цветка, плода.

5.Классификация цветочно-декоративных растений открытого грунта.

Теоретическая часть:

Ассортимент цветочно-декоративных растений. Деление растений на группы.

Практическая часть:

Классификация растений по их назначению.

6.Биологические особенности комнатных растений.

Теоретическая часть:

Биологические особенности, виды комнатных растений. Значение их в жизни человека.

Классификация растений.

Практическая часть:

Знакомство с разнообразными видами комнатных растений. Условия их содержания. Изготовление наглядных пособий.

7.Знакомство с комнатными растениями.

Теоретическая часть:

Комнатные растения и их значение в жизни человека. Виды комнатных растений. Биологические особенности.

Практическая часть:

Общие сведения об уходе за комнатными растениями. Особенности содержания.

8.Виды ухода за комнатными растениями.

Теоретическая часть:

Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения.

Практическая часть:

Требовательность растений к влажности почвы и воздуха, температуре и освещению.

Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений.

9.Защита комнатных растений от вредителей и болезней

Теоретическая часть:

Основные вредители, средства борьбы с ними. Болезни, вызванные неправильным уходом, грибными инфекциями, бактериями и вирусами.

Практическая часть:

Биологические средства борьбы с вредителями и болезнями комнатных растений.

10.Выгонка луковичных растений.

Теоретическая часть:

Способы выгонки растений. Как заставить луковичные растения цвести зимой.

Практическая часть:

Выгонка гиацинтов, крокусов, тюльпанов. Хранение луковиц. Особенности ухода за выгонными растениями.

11.Методы выращивания рассады однолетников.

Теоретическая часть:

Условия, необходимые для выращивания рассады.

Практическая часть:

Подготовка почвы для посева и посев семян. Установка этикеток. Особенности ухода за посевами.

12.Вегетативное размножения комнатных растений.

Теоретическая часть:

Значение размножения комнатных растений. Способы размножения.

Практическая часть:

Наилучшие сроки и условия, необходимые для размножения. Черенкование и посадка черенков.

13.Семена однолетников. Подготовка и посев семян в грунт

Теоретическая часть:

Знакомство с семенами однолетников.

Теоретическая часть:

Способы подготовки семян к посеву. Условия, необходимые для прорастания семян однолетников.

14.Основные виды цветочного оформления.

Теоретическая часть:

Знакомство с формами цветочных насаждений.

Практическая часть:

Способы использования растений в цветниках.

15.Уход за цветами в цветнике.

Теоретическая часть:

Виды ухода за растениями.

Практическая часть:

Наблюдение за ростом и развитием растений. Полив, рыхление, прополка.

16.Итоговое занятие.

Подведение итогов работы студии за год.

Методическое обеспечение

Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях:

- иллюстрации цветочно-декоративных растений;
- карточки с заданиями;
- коллекции семян;
- альбомы с изображением цветов;
- картотека комнатных растений.

Перечень оборудования, инструментов, необходимых для реализации программы

1.Цифровой фотоаппарат - 1 шт.

2.Садовый инвентарь: грабли - 2 шт, лопата -2 шт, ведро- 4 шт, тяпка -2 шт, лейка -4 шт.

3.Инвентарь, применяемый для ухода за комнатными растениями: горшки для цветов, лейка -1шт, фланелевая ткань, опрыскиватель -4 шт, ножницы -6 шт, субстрат, удобрения.

Литература

- 1.Алешина Н.А. «Цветущий сад. Практическое руководство». – М.: ООО ТД «Мир книги», 2012.
- 2.Ганичкин А. «Цветы на вашем участке», Москва «Эксмо», 2010.
3. Ганичкина О «Любимые цветы», Москва «Оникс», 2009.
- 4.Захаров В.В. «Парники и теплицы на вашем огороде», Москва «Мир книги»,2005.
5. Немов Р. С. «Психология образования» — 2-е изд. — М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1995.
6. Степура А.В. «Комнатные растения», Москва ООО «Мир книги», 2011.
7. Сухомлинский В.А. «О воспитании», Москва «Политиздат», 1982.
- 8.Шульгина Л.М. «Дизайн вашего сада», Харьков, Белгород «Книжный клуб», 2010.
9. Юрченко А.В. «Цветы у вашего дома», Москва «Эксмо», 2005.

Приложение 1
(к ДООП «Студия «Цветы вокруг нас»)

Поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Содержание деятельности
1.	Вводный инструктаж «Правила техники безопасности при работе с растениями». Знакомство с инструментами для работы с комнатными растениями. Растения в доме, на клумбе. Облик комнатных растений.	2	Беседа, объяснение, презентация.
2.	Краткий обзор развития истории цветоводства. История развития цветоводства в России. Польза и вред растений для человека. Использование растений в интерьере.	2	Беседа, рассказ.
3.	Ознакомление с грунтовыми и комнатными цветочно-декоративными растениями, овощными и лекарственными растениями, деревьями и кустарниками, травами, используемыми для озеленения.	2	Беседа, объяснение, презентация.
4.	Экскурсия в городской парк. Классификация растений.	2	Практическая работа
5.	Изучение лекарственных и ядовитых растений.	2	Презентация
6.	Сбор семян декоративных растений на школьном участке.	2	Практическая работа
7.	Просушка семян. Их упаковка в индивидуальные пакеты, маркировка пакетов.	2	Практическая работа
8.	Понятие о цветочно-декоративных растениях, их разнообразие. Биологические особенности цветочно-декоративных растений.	2	Беседа, объяснение, презентация.
9.	Видовое разнообразие цветочно-декоративных растений, способы выращивания.	2	Беседа, презентация.
10.	Изготовление наглядных пособий для гербария.	2	Практическая работа
11.	Строение цветочно-декоративных растений. Органы растений. Виды корневых систем.	2	Беседа, презентация.
12.	Строение и способы роста побега. Основные части листа.	2	Объяснение, презентация.
13.	Строение цветка и плода. Размножение цветочно-декоративных растений.	2	Беседа, объяснение, презентация.
14.	Особенности роста и строения корня, стебля, листа, цветка, плода.	2	Беседа, презентация.
15.	Составление и отгадывание кроссвордов на тему «Цветочно-декоративные растения».	2	Практическая работа.
16.	Цветочно-декоративные растения открытого грунта, разнообразие, особенности.	2	Беседа, презентация.
17.	Классификация цветочно-декоративных растений по производственным признакам: однолетники, двулетники, многолетники.	2	Беседа, презентация.

18.	Классификация растений по их назначению.	2	Беседа, презентация.
19.	Определение цветочно-декоративных растений по внешнему виду.	2	Беседа, практическая работа
20.	Внешнее строение разных видов комнатных растений. Биологические особенности, виды комнатных растений.	2	Беседа, презентация.
21.	Знакомство с разнообразными видами комнатных растений. Условия их содержания. Выявление биологических особенностей растений кабинета биологии в школе.	2	Беседа, презентация, практическая работа.
22.	Комнатные растения – наши друзья. Их разнообразие. Декоративнолистные комнатные растения.	2	Беседа, презентация.
23.	Декоративноцветущие комнатные растения. Кактусы. Пустынные и лесные кактусы.	2	Беседа, презентация.
24.	Распределение комнатных растений школы по группам. Определение названия комнатных растений.	2	Практическая работа.
25.	Экскурсия в кабинет биологии. Знакомство с растениями кабинета.	2	Практическая работа.
26.	Оформление фотоальбома «Растения нашего класса».	2	Практическая работа, выставка.
27.	Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, различным видам почв, температуре, освещению. Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года.	2	Беседа, рассказ.
28.	Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы. Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре.	2	Беседа, рассказ, практическая работа.
29.	Поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках, удаление пожелтевших листьев.	2	Практическая работа.
30.	Поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках, удаление пожелтевших листьев.	2	Практическая работа.
31.	Определение необходимости перевалки и пересадки растений, проведение работ по перевалке и пересадке растений. Проведение опытов по выяснению агротехнических приёмов по уходу за комнатными растениями.	2	Беседа, рассказ, практическая работа-опыты.
32.	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.	2	Беседа, рассказ.
33.	Составление календаря подкормок для комнатных растений.	2	Практическая работа.
34.	Приготовление растворов для подкормки и проведение	2	Практическая

	подкормок.		работа.
35.	Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормок.	2	Практическая работа.
36.	Вредители и болезни цветочно-декоративных растений и вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями с учётом их биологических особенностей.	2	Рассказ, беседа.
37.	Ознакомление с наиболее распространёнными болезнями и вредителями. Рассматривание их в лупу и под микроскопом. Знакомство с устройством опрыскивателя. Обработка растений против вредителей и болезней.	2	Рассказ, практическая работа.
38.	Наблюдения за состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.	2	Практическая работа.
39.	Комнатные луковичные растения. Знакомство с луковичными растениями. Что такое выгонка луковичных растений. Способы выгонки растений.	2	Беседа, презентация.
40.	Как заставить луковичные растения цвети зимой. Выгонка гиацинтов, крокусов.	2	Объяснение, Беседа.
41.	Уход после цветения луковичных растений. Хранение луковиц.	2	Практическая работа.
42.	Условия, необходимые для выращивания рассады, агротехника выращивания рассады. Работа со справочной литературой по выращиванию рассады однолетников.	2	Беседа, чтение, практическая работа.
43.	Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений. Значение размножения комнатных растений черенками.	2	Беседа, рассказ.
44.	Условия, необходимые для укоренения черенков. Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.	2	Беседа, презентация.
45.	Растения, размножаемые делением куста, клубнями, луковицами, листом. Техника и сроки вегетативного размножения комнатных растений.	2	Беседа, презентация.
46.	Подготовка почвы, цветочных горшков для посадки. Черенкование комнатных растений.	2	Практическая работа.
47.	Подготовка почвы, цветочных горшков для посадки. Черенкование комнатных растений.	2	Практическая работа.
48.	Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, посадка укоренившихся черенков, уход за черенками.	2	Практическая работа.
49.	Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, посадка укоренившихся черенков, уход за черенками.	2	Практическая работа.
50.	Постановка опытов по выявлению лучших субстратов для укоренения черенков комнатных растений, влияния температуры и влажности помещения на приживаемость и рост черенков.	2	Практическая работа.
51.	Постановка опытов по выявлению лучших субстратов для укоренения черенков комнатных растений, влияния температуры и влажности помещения на приживаемость и рост черенков.	2	Практическая работа.
52.	Условия, необходимые для прорастания семян однолетников, способы их подготовки к посеву.	2	Рассказ, беседа

53.	Знакомство с семенами однолетников по внешнему виду, очистка, определение всхожести. Намачивание и другие способы подготовки к посеву.	2	Презентация, практическая работа.
54.	Наблюдение за прорастанием семян. Зарисовка растений на разных стадиях развития.	2	Беседа, практическая работа
55.	Наблюдение за прорастанием семян. Зарисовка растений на разных стадиях развития.	2	Беседа, практическая работа
56.	Подготовка ящиков, почвы для посева. Посадка рассады.	2	Практическая работа
57.	Подготовка ящиков, почвы для посева. Посадка рассады.	2	Практическая работа
58.	Особенности ухода за посевами. Изготовление наглядных пособий, коллекции семян однолетников.	2	Рассказ, практическая работа.
59.	Изготовление наглядных пособий, коллекции семян однолетников.	2	Практическая работа, выставка.
60.	Знакомство с цветочным оформлением в цветниках школьного участка. Солитер, партер, клумба, бордюр, рабатка.	2	Беседа, презентация.
61.	Виды цветочного оформления комнатных растений. Комнатный садик, подвесная корзинка, цветочница, цветущий горшок.	2	Беседа, презентация.
62.	Виды цветочного оформления. Сад в аквариуме, террариум, сад в бутылке.	2	Беседа, презентация, практическая работа
63.	Оформление комнатных растений.	2	Практическая работа
64.	Искусство японцев – икебана. Создание икебана своими руками.	2	Практическая работа
65.	Разнообразие цветочно-декоративных растений. Значение всех групп растений, их группировка, размещение на клумбах.	2	Беседа, презентация.
66.	Посев семян цветочно-декоративных растений в открытый грунт.	2	Практическая работа
67.	Посев семян цветочно-декоративных растений в открытый грунт.	2	Практическая работа
68.	Размещение цветочных растений по группам, по цветовой гамме, расположение по клумбам, бордюрам.	2	Практическая работа
69.	Полив, рыхление растений, внесение минеральных и органических удобрений.	2	Практическая работа
70.	Полив, рыхление растений, внесение минеральных и органических удобрений.	2	Практическая работа
71.	Полив, рыхление растений, внесение минеральных и органических удобрений.	2	Практическая работа
72.	Подведение итогов работы студии за год.	2	Презентация, выставка

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 706699936057990200889301522920754506789801582800

Владелец Соколова Светлана Олеговна

Действителен С 29.03.2024 по 29.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 342613088659557027477417031171105956650881455021

Владелец Мельничук Светлана Владимировна

Действителен С 28.07.2025 по 28.07.2026