

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Манчажская средняя общеобразовательная школа»

Принято:
Педагогическим советом
Протокол № 1
от «28» ____августа__ 2025 г



Утверждаю:
Директор школы
Н.И. Кузнецова
Приказ № 312-ОД
от « 28 » августа 2025 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

естественной направленности

«ЦВЕТОВОДСТВО»

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор- составитель программы:

Константинова Елена Сергеевна,

педагог дополнительного

образования

с. Манчаж 2025

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно - научной направленности «Цветоводство» реализуемая в Центре образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» предназначена для организации досуга обучающихся во внеурочное время, создает условия для проведения экспериментальных работ по биологии с использованием цифровых измерительных приборов.

Данная программа рассчитана на 1 года обучения. Цель программы «Цветоводство» - формирование экологической культуры детей среднего школьного возраста на основе единства нравственного и рационального познания природного окружения человека и привлечения к практической социально значимой деятельности. Достижение этой цели способствует содержанию программы, которое решает следующие задачи обучения, воспитания и развития школьников среднего звена:

- обучение методам познания окружающего мира;
- формирование знаний и умений в области растениеводства;
- воспитание нравственного и эстетического отношения к окружающей среде, ценностных установок по отношению к биосферным явлениям и процессам;
- развитие экологического мышления через осознание подростком правил своего поведения в отношениях с окружающей средой;
- развитие практических и творческих умений в решении экологических проблем.

Возраст учащихся от 12-14 лет

1.1.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Цветоводство» МАОУ «Манчажская СОШ» Артинского района Свердловской области относится к стартовому уровню обучения и носит естественнонаучную направленность. Разработана в соответствии с действующим законодательством РФ.

Актуальность программы состоит в том, что воспитание экологической культуры, это одна из актуальнейших задач в сложившемся потребительском отношении к природе. Идеалы общего воспитания всесторонне развитой личности, согласуются со способностью жить в гармонии с окружающей природной средой. Через живые объекты, растения, осуществляется связь познания себя и отношение к себе и окружающему миру, как части самого себя.

Новизна программы «Цветоводство» отличается, от имеющихся курсов экологической и практической направленностью, личностной ориентацией. У обучающихся формируются следующие **образовательные компетенции**:

1. Ценностно-смысловая (обучающийся способен видеть и понимать окружающий мир)
2. Общекультурная (опыт усвоения обучающимися научной картины мира).
3. Учебно-познавательная (участие в проектной деятельности, формулирование полученных результатов, овладение приемами исследовательской деятельности).
4. Информационная (извлечение необходимой информации из различных источников – текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда; осуществление поиска нужной информации по заданной теме в источниках разного типа; использование мультимедийных ресурсов и компьютерной технологии для обработки, передачи информации, подготовки презентаций).
5. Коммуникативная (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе).
6. Социально-трудовая (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).
7. Компетенция личностного самосовершенствования (формирование культуры мышления и поведения).

Педагогическая целесообразность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы стартового уровня «Цветоводство» в том, что кроме развивающих, обучающих и воспитательных задач, она направлена на решение еще одной немаловажной проблемы – здоровье сбережение обучающихся.

Отличительной особенностью программы является работа с комнатными растениями прививает детям навыки по выращиванию и уходу за растениями, развивает наблюдательность способствует эстетическому воспитанию обучающихся, расширяет кругозор ребенка, помогает ему глубже узнавать тот мир, который он знает только по книгам.

Адресат программы. Программа рассчитана на обучающихся 12-14 лет, с учётом индивидуальных особенностей данного возраста. Могут посещать дети с задержкой психического развития. Сроки реализации программы 1 год.

Концептуальные основы программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ).
 2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
 3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
 4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
 5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
 6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
 7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее — СанПиН).
 8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
 10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
 11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее — Порядок).
 12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
 13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Устав МАОУ «Манчажская СОШ».

Возрастные особенности. Младший и подростковый возраст - это переходный период, характеризующийся физическим и психологическим взрослением. Считается трудным с точки зрения воспитания. Чтобы взрослым и детям было проще пережить это сложное время, важно знать психологические особенности подросткового возраста. Большинство проблем подростков являются следствием полового созревания, которое может провоцировать различные отклонения психофизиологического и психического характера. Из-за этого подростки страдают от следующих проблем:

- эмоциональной неустойчивости;
- повышенной возбудимости;
- беспричинной тревожности;

- перепадов настроения;
- депрессии,
- конфликтности.

Но переходный возраст имеет и положительные стороны. Ребенок становится более самостоятельным и независимым. Его сфера деятельности постепенно увеличивается. Он начинает сознательно к себе относиться и отстаивает свои права перед другими людьми. Подросток начинает интересоваться собой, своими способностями, оценивает и сравнивает себя с другими, пытается понять свои чувства. Учитывая развитие самосознания, и пытаясь занять более выгодное положение среди ровесников, подросток стремится к самовоспитанию. Он хочет иметь больше положительных качеств, чем негативных. Но небольшой жизненный опыт и несформированное мировоззрение провоцируют развитие у подростка противоречий между желанием самовоспитания и неумением его реализовать.

Условия набора обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе базового уровня «Цветоводство» принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний) без предварительного отбора.

Количество обучающихся в объединении от 5 -15 человек.

Объем и срок освоения программы «Цветоводство» стартового уровня рассчитана на один год обучения с общим количеством учебных часов – 68 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (45 минут) с перерывом 10 минут.

Формы и режим занятий по программе «Цветоводство» стартового уровня рассчитано на 1 год обучения и проводится в очной форме.

Формы занятий:

по количеству обучающихся - по группам (15 человек), подгрупповые занятия (3-4 человек), индивидуальные занятия (одаренные дети).

по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей (лекция, семинар, лабораторная работа, практикум, экскурсия, и т.д.);

по дидактической цели (вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий).

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

- **фронтальная** - подача материала всему коллективу
- **индивидуальная** - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- **групповая** - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование детей на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Формы организации занятий:

Работа проводится в форме теоретических и практических занятий.

Теоретическая часть:

-ознакомительное занятие–знакомство детей с разнообразием цветов, их

распространением по всему свету.

Практическая часть:

- уход за растениями,
- пересадка растений, составление букетов из цветов
- оказание доврачебной медицинской помощи.
- игровое занятие – стимулирования творчества детей в процессе проведения игр и конкурсов;
- составление презентации «Цветы».

Формы проведения занятий: лекции, беседы, практические работы, экскурсии, сообщения, подготовленные учащимися.

Структура занятия:

- Введение в цветоводство.
- Эмоциональное введение в художественно- изобразительную задачу и формирование темы.
- Самостоятельная работа детей и индивидуальная помощь (при необходимости).
- Обсуждение с детьми его работы в режиме диалога.
- Обсуждение всех работ, выполненных на занятии, и обязательная похвала и благодарность каждому за совместную творческую деятельность.

1.2.

Цель и задачи программы

Цель программы: создать условия для знакомства детей с разнообразием растений, цветов, путем формирования практических умений и навыков по выращиванию и уходу за ними.

Задачи программы:

Обучающие:

- научить и расширить теоретические знания о цветочных культурах, их биологических особенностях и агротехнике выращивания;
- обучить практическим приемам ухода за цветами, комнатными растениями;
- познакомить детей с группами и основными представителями декоративных растений;
- научить детей ухаживать за растениями;
- научить работать со специальной литературой.

Развивающие:

- способствовать развитию любознательности, кругозора обучающихся;
- развитие умения самостоятельно приобретать, анализировать, усваивать и применять биологические знания;
- развитие чувства прекрасного в природе на основе изучения её целостности, гармоничности;
- развивать интеллектуальные и творческие способности детей, их воображение и духовный мир;

Воспитательные:

- сформировать общую культуру личности ребенка; воспитать экологически грамотную личность;
- воспитать самостоятельность, активность, чувства товарищества, веру в свои силы, увлеченность и успешность;
- воспитать у детей любовь и бережное отношение к природе;

- сформировать общественно активную личность, способную реализовать себя в социуме.
- сформировать у детей системный подход к изучению растений;
- формировать интереса к исследовательской деятельности;
- развить понимание неразрывности биологических связей в живой природе и необходимости в сохранении окружающего мира.

1.3. **Планируемые результаты**

По итогам реализации программы стартового уровня «Цветоводство» ожидаются следующие результаты.

Личностные: у обучающихся будут сформированы:

- установка на безопасный, здоровый образ жизни;
- потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников.

Предметные: формирование начальных компетенций обучающихся

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение организации рабочего места;
- умение соблюдения правил техники безопасности при работе
- умение анализировать и оценивать созданные работы;

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение выявлять признаки природных явлений, растений, животных, определять характер сказочных героев;
- развитие речевых навыков при обсуждении композиционных замыслов;
- повышение интереса к природе родного края;
- развитие навыков работы с бумажными, электронными и Интернет-ресурсами.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищескую помощь, проявлять самостоятельность;
- умение вырабатывать навыки адекватной самооценки.

Обучающиеся в конце прохождения курса «Цветоводство» должны знать:

- взаимосвязи человека с окружающей средой; виды удобрений и их значение в жизни растений;
- правила выращивания цветочных растений;
- способы размножения комнатных растений;
- правила ухода за цветами;
- вредителей и болезни комнатных растений и меры борьбы с ними;
- правила безопасности труда.

должны уметь:

- пользоваться простыми орудиями труда;
- рассчитывать норму внесения удобрения;
- размножать цветы, комнатные растения;
- ухаживать за цветами;
- проводить мероприятия по защите растений от вредителей и болезней;
- вести наблюдение и обобщать результаты наблюдений;
- применять знания на практике;
- работать с литературой.

Содержание программы Учебный план программы

	Название раздела и темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1-2	Введение. Беседа о правилах безопасности.	1	1		Входной тест
Строение декоративных растений (5 часов)					
3	Стебель. Видоизменения стеблей	1	1		Опрос
4-5	Побег. Виды почек.	2	1	1	Практ. работа
6-7	Лист. Цвет.	2	1	1	Лабораторная работа
Особенности содержания комнатных растений (6 часов)					
8-9	Световые условия. Тепловой режим.	2	1	1	Самостоятельная работа
10	Прищипка, обрезка и омолаживание.	1	1		Практическая работа
11	Подвязка и купание растений.	1	1		Практическая работа
12-13	Питание цветов и их удобрение.	2	1	1	Самостоятельная работа Наблюдение
Содержание растений зимой и их болезни (5 часов)					
14	«Будим спящие растения»	1	1		Самостоятельная работа
15	«Будим спящие растения»	1	1		Опрос
16	Подкормка растений	1		1	Практическая работа
17-19	Болезни комнатных растений	2	1	1	Практическая работа
Размножение растений (8 часов)					
20	Дерновая, перегнойная, листовая, торфяная земля. Земляная смесь.	1	1		Опрос
21	Пересадка растений	1	1		Опрос
22	Пересадка растений	1		1	Практическая работа
23	Размножение растений делением	1		1	Практическая работа
24	Размножение растений черенкованием	1		1	Практическая работа
25	Размножение растений делением и черенкованием	1		1	Практическая работа
26	Размножение растений семенами	1	1		Опрос
27	Размножение растений луковичей	1		1	Практическая работа
Это интересно (3 часа)					
28	Загадки о комнатных растениях	1	1		Опрос
29	Растения - синоптики, доктора, хищники.	1		1	Самостоятельная работа

30-31	Знакомство с новыми видами цветов.	1	1		Самостоятельная работа
Тропические и субтропические культуры (14 часов)					
32	Общая характеристика	1	1		Опрос
33-34	Условия выращивания	2	1	1	Практическая работа
35-36	Диффенбахия	2	1	1	Практическая работа
37-38	Фигус Бенджамина	2	1	1	Практическая работа
39-40	Аглаонема	2	1	1	Практическая работа
41-42	Маранта	2	1	1	Практическая работа
43-44	Нефролепис	2	1	1	Практическая работа
45	Уход за растениями	1		1	Самостоятельная работа
Красивоцветущие комнатные культуры (12 часов)					
46	Общая характеристика	1	1		Опрос
47-48	Условия выращивания	2	1	1	Опрос, зарисовки
49-50	Антуриум	2	1	1	Опрос зарисовки
51-52	Бегония	2	1	1	Опрос зарисовки
53-54	Сенполия	2	1	1	Опрос зарисовки
55-56	Цикламен	2	1	1	Контрольный тест
57	Уход за растениями	1		1	Самостоятельная работа
8. Суккуленты (7 часов)					
58	Общая характеристика	1	1		Опрос зарисовки
59	Способы выращивания	1		1	Опрос зарисовки
61	Кактусы	2	1	1	Опрос Зарисовки Практическая работа
62	Сансеvierия	2	1	1	Самостоятельная работа
63	Уход за растениями	1		1	Практическая работа
9. Обобщение (5 часов)					
64	«Скорая помощь растениям». Викторина.	1	1		Викторина
65	Угадай, что за цветок.	1	1		Викторина

66	Выставка цветов и презентация детских творческих работ	1		1	Проект
67	Составление презентации	1		1	Проект
68	Итоговое занятие	1		1	Итоговый контроль
		68	27	41	

Содержание учебного плана

Введение (2 час)

Теория. Цели, задачи работы объединения по программе «Цветоводство». Организационные вопросы (структура объединения, положение, обязанности). Инструктаж по технике безопасности. Беседа о правилах безопасности

Тема 1. Строение декоративных растений

Особенности строения комнатных растений. Стебель. Классификация стеблей (по сочности, по деревянистости, по характеру роста и положению в пространстве). Видоизменения стебля (колючки и усики). Кладодий. Побег. Корневище. Луковица. Клубень. Клубнелуковица.

Лист. Строение листа. Виды листовых пластинок. Формы листа. Простые и сложные листья. Узел. Междоузлие. Прилистники. Жилки. Цветок. Строение цветка. Соцветия. Виды соцветий. Плод. Виды плодов.

Тема 2. Особенности содержания цветов.

Теория. Световые условия. Светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые комнатные растения. Растения длинного, короткого и нейтрального дня. Применение ламп накаливания. Теплолюбивые, умеренно теплолюбивые, холодостойкие растения. Воздушный режим. Водный режим. Полив растений.

Дерновая, перегнойная, листовая, торфяная земля. Земляная смесь.

Физиологическая роль питательных веществ в жизни растений. Макро и микроэлементы.

Удобрения, вносимые с учетом фаз развития растений

Тема 3. Содержание растений зимой и их болезни

Воздушный режим. Водный режим. Полив растений.

Удобрения, вносимые с учетом фаз развития растений. Основные болезни комнатных растений. Вредители (зеленая листовая тля, паутинный клещ, белокрылка, щитовка и ложнощитовка, мучнистые червецы, трипсы, ногохвостки (подуры). Классификация болезней. Болезни (мучнистая роса (бель), ложная мучнистая роса, ржавчина, белая пятнистость, черная пятнистость, черная ножка, корневая гниль). Методы борьбы. Профилактика болезней цветов.

Тема 4. Размножение растений

Размножение листовыми и стеблевыми черенками. Размножение отпрысками, корневищами, луковицами, клубням

Понятие о гидропонике. Субстраты. Приготовление питательных растворов. Состав питательных растворов. Аэропоника. Вазоны для гидропонной культуры.

Тема 5. Это интересно

Загадки о цветах, Влияние растений на человека и человека на растение. Легенды о цветке. Целебные свойства растений.

Тема 6. Тропические и субтропические культуры

Виды цветов. Их родина. Особенности развития. Размещение растений в комнате. Использование растений в вазонах. Декоративные столики. Подставки и подиумы. Настенное расположение. Вертикальное расположение растений. Оформление комнат (прихожей, гостиной, спальни, кухни, ванной комнаты).

Тема 7. Красивоцветущие комнатные растения

Общая характеристика. Виды и название цветов. Особенности их выращивания.
Родина цветов.

Условия выращивания и размещения в помещениях.

Тема 8. Суккуленты

Общая характеристика. Виды и название кактусов. Сансеверия. Особенности их выращивания.

Родина цветов. Условия выращивания и размещения в помещениях.

Тема 9. Обобщение

Приготовление выставки цветов. Проведение викторины о цветах. Составление презентации окомнатных цветах.

Организационно-педагогические условия

Календарный учебный график

п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	68
3	Количество часов в неделю	2
4	Количество часов	68
5	Недель в полугодии	15
6	Недель во 2 полугодии	19
7	Начало занятий	16 сентября
8	Каникулы	25 октября — 31 октября
9	Выходные дни	31 декабря — 9 января
10	Окончание учебного года	31 мая

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется в Центре образования естественнонаучной направленностей «Точка роста» в МАОУ «Манчажская СОШ», где имеется современное оборудование и мебель для обучающихся и детей.

1. Учебный кабинет с типовой мебелью, соответствующий требованиям к профилю программы, с соблюдением действующих нормативно-правовых актов РФ.

2. Оборудование учебная мебель:

- столы для теоретических и практических занятий – 6 шт.,
- шкафы – 2 шт.;
- инструменты и приспособления

3. Технические ресурсы:

- комнатные растения;
- сельхоз инвентарь;
- компьютер с экраном и проектором. Перечень информационно - методических и дидактических материалов

Диагностические материалы:

- диагностика «Твои таланты»;
- анкеты для родителей и обучающихся «Удовлетворенность

качеством образовательного процесса».

Методические разработки:

- методические рекомендации для педагогов дополнительного образования «Развити
- методические рекомендации для педагогов дополнительного образования:
- экскурсии в природу «Времена года»;
- экскурсия в детскую библиотеку;
- экскурсия по родному селу.

Кадровое обеспечение

Дополнительную общеразвивающую программу стартового уровня «Цветоводство» реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее профессиональное образование Константинова Елена Сергеевна.

Методическое обеспечение

Обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе базового уровня «Цветоводство» основано на следующих принципах:

- гуманизация образования (необходимость бережного отношения к каждому ребенку как личности);
- от простого - к сложному (взаимосвязь и взаимообусловленность всех компонентов программы);
- единства индивидуального и коллективного (развитие индивидуальных черт и способностей личности в процессе коллективной деятельности, обеспечивающий слияние в одно целое различных индивидуальностей с полным сохранением свободы личности в процессе коллективных занятий);
- творческого самовыражения (реализация потребностей ребенка в самовыражении);
- психологической комфортности (создание на занятии доброжелательной атмосферы);
- индивидуальности (выбор способов, приемов, темпа обучения с учетом различия детей, уровнем их творческих способностей);
- наглядности (достижение задач при помощи иллюстраций, электронных презентаций);
- дифференцированного подхода (использование различных методов и приемов обучения, разных упражнений с учетом возраста, способностей детей);
- доступности и посильности (подача учебного материала соответственно развитию творческих способностей и возрастным особенностям учащихся).

При реализации программы используются следующие **методы обучения**:

- словесный (беседа, рассказ, обсуждение, игра);
- наглядный (демонстрация схем);
- репродуктивный (воспроизводящий);
- проблемно-поисковый (индивидуальный или коллективный способ решения проблемы, поставленной перед обучающимися);
- творческий.

При реализации программы используются следующие **методы воспитания**:

- упражнение (отработка и закрепление полученных компетенций);
- мотивация (создание желания заниматься определенным видом деятельности);
- стимулирование (создание ситуации успеха).

Основными формами образовательного процесса являются беседы, практические занятия, экскурсии и игры. На всех этапах освоения программы используется индивидуальная, парная и коллективная формы организации процесса обучения.

Для достижения цели и задач программы предусматриваются **педагогические технологии** развивающего, компетентностно-ориентированного, индивидуального, группового обучения, коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающих.

Данные технологии учитывают интересы, индивидуальные возрастные и психологические особенности каждого обучающегося, уровень стартовых образовательных компетенций.

Методическое обеспечение программы

Набор иллюстрации гербариев для кабинета биологии
Таб. Бактерии/разнообразие эукариотич. клеток
Таб. Биосфера/ стр. и функции нукл. кислот
Таб. Вещества растений. Клеточное строение
Таб. Генетический код/действие факторов среды на живые организмы
Таб. Геохронологическая таблица/половозрастная пирамида
Таб. Гипотезы возникновения солнечной системы/науки о природе
Таб. Главные направления эволюции/строение и функции липидов
Таб. Жизненные формы животных/круговорот азота
Таб. Экологическая пирамида/круговорот углерода
Таб. Метаболизм/вирусы
Таб. Многообразие живых организмов
Таб. Растение - живой организм
Таб. Растение и окружающая среда
Таб. Редкие и исчезающие виды животных
Таб. Редкие и исчезающие виды растений/среда обитания
Таб. Синтез белка/типы питания
Таб. Строение тела человека
Таб. Уровни организации живого
Таб. Строение клетки
Таб. Строение экосистемы/биотические взаимодействия
Таб. Строение ДНК/грибы
Таб. Строение и уровни организации белка/фотосинтез
Таб. Строение и функции белков/типы размножения организмов
Таб. Химия клетки
Таб. Эволюционное дерево
Таб. Цепи питания/сукцессия – саморазвитие природного сообщества
Комплект видеофильмов для кабинета биологии
Цифровая лаборатория
Термометр наружный
Таб. Модели цветков различных семейств
Таб. Размножение различных групп растений
Таб. Строение клеток растений и животных
Таб. Циклы развития паразитических червей
Гербарии иллюстр. морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп
Влажные препараты иллюстр. внутренне строение позвоночных животных
Набор по ботанике
Набор по общей биологии

Формы аттестации планируемых результатов программы

Для оценки результативности учебных занятий, проводимых по дополнительной обще развивающей программе стартового уровня «Цветоводство» применяется:

Текущий контроль - осуществляется в конце каждого занятия в виде собеседования, а практические работы – рассказ.

Формы контроля универсальных учебных действий обучения: тестирование, собеседование, самостоятельная работа.

Промежуточный контроль – проводится в середине учебного года (декабрь). Формы контроля универсальных учебных действий первого полугодия учебного года: собеседование

Итоговый контроль – проводится в конце учебного года (май).

Формы контроля универсальных учебных действий:

тестирование

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов по программе препровождения

текущего контроля универсальных учебных действий являются:

- журнал посещаемости объединения по программе «Цветоводство»;
- грамоты и дипломы обучающихся;
- отзывы родителей о работе творческого объединения.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов программы препровождения **промежуточной аттестации** являются:

- протоколы заседания аттестационной комиссии учреждения по проведению промежуточной аттестации обучающихся;

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов программы являются:

- знание агротехнических методов и приемов работы с растениями умение применять их на практике.

Оценочные материалы

При оценивании учебных достижений обучающихся по дополнительной общеобразовательной обще развивающей программе стартового уровня «Цветоводство» используются: их умение ухаживать за растениями и выращивать растения.

При оценке качества реализации программы применяются следующие критерии:

- практические навыки;
- проявление самостоятельности;

Оценочные материалы программы разработаны с учетом требований к стартовому уровню освоения учебного материала и предусматривают отслеживание уровня начальных навыков овладения цветоводством.

Список литературы

Для педагога:

1. Афонькин, С.Ю. Самые удивительные растения.- СПб.: БКК, 2007.
2. Быховец, С.Л. Энциклопедия комнатных растений. — М.: Харвест, 2000.
3. Воронцов В.В. Уход за комнатными растениями: практические советы любителям цветов. – М.: ЗАО «Фитон», 2003.
4. Князева Т.П., Князева Д.В. Миллион цветов для красоты нашего дома-М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009
5. Неер, Я.В. Все о комнатных растениях, очищающих воздух. – СПб.: СЗКЭО, 2007.
6. Плешаков А.А. Атлас – определитель «От Земли до неба» М.: Просвещение, 2010

Для детей:

1. Азарушкин Н. Комнатные растения дарят здоровье. - М., 2010.
2. Князева Т., Князева Д. Комнатные растения. - М., 2009
3. Лев Я.А. Комнатные растения. - М., 2003.
4. Ниссен Д. Комнатные растения. Энциклопедия. - М., 2008.
5. **Экология растений: Практикум // Сост. Н.С. Ильина и др. - Самара, 2012.**

<http://plants-house.ru/dekorativnolistnye-rasteniva/page/3/>

<http://plants-house.ru/apteka-na-podokonnike/>

ГЛОССАРИЙ (понятийный словарь)

Адвентивный, или придаточный, — орган растения, появившийся в необычном для него месте, например воздушные корни филодендрона или сингониума. У растений, полученных из черенков, все корни — придаточные.

Акарициды — средство для борьбы с клещами (красными паутинными клещиками).

Ампельное — растение со свисающими стеблями (побегами). Биотоп — естественное место распространения того или иного вида.

Бонсай — японское садовое искусство, в котором растения выращивают такими методами, что их корневая система и крона приобретают карликовые формы.

Верхушка — конец побега (стебля) растения или верх кроны дерева.

Вечнозелёное растение — сохраняющее зелёные листья в течение всего срока жизни.

Вид

— ботанический термин для обозначения растения, которое встречается в природе.

Название вида следует сразу же за названием рода и стоит перед названием сорта или гибрида. Вредители — все животные, наносящие вред растениям (насекомые, клещи, улитки, птицы, грызуны).

Выгонка — действия, провоцирующие более раннее цветение растения, чем предполагает нормальный вегетативный цикл.

Гибрид — растение, полученное в результате скрещивания родов, видов или сортов с разными генетическими характеристиками. Перед названием гибрида всегда ставится бук-

Гидропоника — метод выращивания растений без почвы. При этом корни растения постоянно находятся в питательном растворе, а вместо субстрата используется керамзит.

Глазок — почка, ещё не развившийся зачаток листа на стебле.

Гумус —

продукт разложения в почве органических веществ под

действием микроорганизмов.

Парниковая земля, как правило, всегда богата гумусом.

Двудомное — растение, у которого женские и мужские цветки расположены на разных особях (как у финиковой пальмы).

Деление — размножение растения путём деления куста на несколько фрагментов с корнями и почками. Каждый фрагмент затем сажают. Донный подогрев — нагревание основания плошки или горшка в мини-тепличке со специальным устройством или при установке на радиатор отопления. Донный подогрев необходим для укоренения черенков некоторых растений и всхода семян теплолюбивых растений.

Дренаж — система, позволяющая удалять избыток воды при поливе. Дренажный слой на дне горшка состоит из мелкого гравия или керамзита.

Замена верхнего слоя субстрата — проводится в том случае, если большое растение сложно или невозможно пересадить.

Зимовка — для комнатных растений это период вегетативного покоя, когда сокращают полив, прекращают подкормку и температура в комнате снижается.

Зонтичное соцветие — соцветие, напоминающее по форме зонтик. Все цветки исходят из одной точки и одинаковы по высоте. Так цветут иксора и гемантус.

Инсектициды — средства борьбы с вредителями растений.

Капиллярность — физическое явление, позволяющее воде подниматься вверх по очень тонким трубочкам. Именно благодаря капиллярности сок растений поднимается от корней к надземной части. Растение в ёмкости с резервуаром для воды питается благодаря этому явлению.

Кислотность — состояние почвы с низким содержанием извести, с показателем pH ниже 6,5. Кислыми почвами считаются торф и вересковая земля. Противоположное понятие «щёлочность». Комнатным растениям нравятся слегка кислые почвы.

Клубень — утолщённый подземный стебель (зантедекия, каладиум и др.) Колосовидное соцветие — соцветие в форме компактной трубочки. Цветки плотно прижаты к мясистому черешку. Такие соцветия характерны для растений семейства ароидных (антуриума, монстеры, спатифиллума). Корневая мочка или пучок мелких корешков — совокупность тонких и разветвлённых корней растения, образующих подобие шевелюры. Корневище — горизонтальный стебель, расположенный на уровне почвы, или подземный, похожий на корень. Служит для размножения растений (например, у ириса).

Куст — растение с прикорневой розеткой, от которой исходит множество побегов, образующих компактную, однородную массу.

Кустарник — растение с одревесневшими побегами, растущими из земли.

Кустистое растение — так называют очень ветвистое низкорослое растение, формой напоминающее куст.

Лазающее — характеристика растения, которое поднимается по опоре с помощью собственных средств (шипов, усов, присосок, вьющихся стеблей).

Лианы — растения с длинными и гибкими побегами.

Луковица — укороченный подземный побег, который содержит в зачаточном состоянии новые растения, закрытые мясистыми, плотными листьями-чешуйками.

Междоузлие — часть стебля, расположенная между двумя узлами. Равные междоузлия — признак здоровья растения, слишком короткие междоузлия — признак насильственного уменьшения роста растения.

Меристема — образовательная ткань растений, чьи клетки можно использовать для получения новых растений. Именно так размножают орхидеи.

Метельчатое соцветие — соцветие треугольной формы (юкка).

Микоз — заболевание, вызываемое паразитарными грибами. С микозами борются с помощью фунгицидов.

Микроклимат — определённые атмосферные условия в непосредственной близости от растений. В каждой комнате дома свой микроклимат.

Микроорганизмы — микроскопические существа (бактерии, простейшие), живущие в почве. Некоторые из них положительно влияют на процесс преобразования органических веществ, другие являются патогенными.

Многолетник — растение, живущее более одного года, цветущее и плодоносящее несколько раз.

Насекомоядное растение — хищное растение (венерина мухоловка).

Недостаточность — отсутствие или недостаток в почве жизненно необходимого для растения вещества, приводящие к более или менее значительным физиологическим нарушениям.

Неморозостойкое — растение, не выдерживающее отрицательные температуры. Все комнатные растения неморозостойкие. Неприхотливое — растение, приспособляющееся к условиям выращивания.

Обёртка соцветия — мембрана, часто мясистая и яркая, сопровождающая или окружающая колосовидное соцветие (арум, зантедекия). Обрезка — удаление различных частей растения, чтобы придать ему форму, усилить цветение или плодоношение.

Обрезка радикальная — обрезка стеблей у основания растения, чтобы появились новые побеги. Однолетник — растение, чей полный вегетативный цикл проходит в течение одного года.

Однолетние растения высевают весной, осенью они умирают. Многие комнатные растения — это однолетники или выращиваются как таковые (броваллия, экзакум, бегония).

Омолаживание — обрезка, во время которой удаляют старые ветки, чтобы развивались или ветвились более молодые побеги.

Опора — деревянное, металлическое или пластмассовое приспособление для поддержки длинных гибких стеблей растения.

Опыление — перенос пыльцы с тычинок на пестик цветка для оплодотворения.

Опрыскивание — распыление воды на листья растений, чтобы освежить их. Опрыскивание применяют в помещении, чтобы повысить влажность воздуха.

Опрыскивание мелкое — распыление воды на листья растения в виде водяного тумана для повышения влажности.

Опрыскивание фитосанитарное — лечение растений с помощью

аэрозолей. Органическое вещество — продукт разложения живых существ, в частности растений.

Парниковая земля содержит большое количество органических веществ, полезных для развития растений.

Отводок — молодое растение, образовавшееся из бокового побега материнского растения и укоренившееся в земле.

Отросток — побег, на конце которого образуется молодое растение. Пазуха — угол между листом и стеблем, на котором расположен лист.

Перегноенная (гумусная) почва — сбалансированная по составу садовая земля. Пересадка — перемещение растения из одной ёмкости в другую, если ему стало тесно.

Пересадку производят также для замены обеднённого субстрата.

Период покоя — период прекращения развития растений, чаще всего приходится на зимние месяцы. В этот период комнатные растения практически не поливают.

Перистый лист — сложный лист, состоящий из листочков, расположенных вокруг одного черешка.

Песок — естественный компонент кремнистых почв, состоящий из мелких, не склеивающихся между собой частиц. Речной песок используется для облегчения субстратов и повышения их дренажных свойств.

Пестик — женский половой орган растения, расположенный чаще всего в центре цветка. Он состоит из столбика и рыльца.

Пестролистность — декоративная расцветка или вирусное заболевание, вызывающее обесцвечивание органов растения.

Пёстрый — характеристика листа или цветка, в окраске которых присутствуют два разных цвета.

Пикировка — пересадка молодого растения, выросшего из сеянца, в горшок или другую посуду.

Пиретрины — синтетические производные пиретрума. Эти инсектициды наиболее часто используются для лечения комнатных растений.

Плодородный — характеристика субстрата, содержащего количество питательных веществ, достаточное для развития растений.

Плошка — прямоугольная неглубокая ёмкость из глины или пластика, используется для высева семян, пикировки, выращивания бонсаев или кактусов.

Побег — молодой стебель в процессе развития. Обычно так называют однолетние стебли с листьями и почками. Если на нём есть плоды или цветки, то его называют «побег плодоношения».

Подвязывание — прикрепление растения к опоре, как правило, плоской и широкой. Подкормка — внесение вещества, активно действующего на рост растений в период вегетации. Это может быть удобрение или питательная добавка на основе навоза. Подрезка — операция по удалению части листьев и корней во время черенкования или посадки.

Ползучее растение — растения с побегами, которые, распространяясь, стелются по земле. Полукустарники — растения с одревесневевшей нижней частью, верхняя часть остаётся травянистой и отмирает к концу вегетации.

Почвенная смесь — специальные смеси для различных видов растений, часто содержат синтетические материалы (пуццолан, перлит). Хорошая смесь должна содержать, как минимум, три компонента.

Почка — покрытый чешуйками орган растения, из которого потом развивается лист или цветок; её также называют «глазком».

Прилистник — выросты различной формы у основания листа, имеющие вид плёночек, чешуек, маленьких листочков и защищающие Прицветники — трансформировавшиеся листья, прикрывающие невзрачные цветки (бугенвиллия, пуансеттия, бромелиевые и т. д.)

Прищипывание — удаление верхушечной части стебля или ветки, чтобы спровоцировать ветвление или цветение.

Прореживание — удаление лишних всходов. Проросток — молодое растение, выросшее из семени.

Профилактика — обработка растения с целью предупреждения появления вредителей и болезней.

Псевдобульба — утолщённые надземные побеги у некоторых орхидей (*Cymbidium*, *Odontoglossum*), в которых собираются вода и питательные вещества. Листья образуются в верхней части псевдобульбы.

Пыльца — порошок, состоящий из микроскопических частиц, производимых пыльниками тычинок, и содержащий мужскую репродуктивную часть цветка (мужские гаметы).

pH — показатель концентрации ионов водорода, практически показатель кислотности почвы.

Варьируется от 0 (самая кислая почва) до 14 (максимально щелочная). Для выращивания комнатных растений идеальным считается pH от 6 до 7.

Разновидность — растение, несколько отличающееся от видообразующего.

Рафия — волокно одноимённой пальмы, крепкое и мягкое, используется для подвязывания и связывания.

Резервуар для воды — водонепроницаемая часть ёмкости или горшка, вода из которой поступает к растению через систему фитилей или специальную ткань.

Ретикулярный (сетчатый) — характеристика органа растения, покрытого пересекающимися линиями, образующими подобие сетки.

Род — обозначение совокупности видов растений с общими характеристиками.

Саженец — молодое растение, выросшее из сеянца и предназначенное для пикировки или пересадки.

Сбрасывающее листья — характеристика растения, теряющего листья осенью. Семейство — категория в систематике растений, объединяющая близкие роды. Силуэт — общий вид растения. Растения могут быть лазающими, стелющимися, плакучими, раскидистыми, устремлёнными вверх, свисающими, ветвистыми и т. д. Системный инсектицид — инсектицид, который впитывается растением и распространяется его соком. Очень эффективен против тли и некоторых болезней.

Скрещивание — соединение двух растений для получения нового сорта с характеристиками родителей. Многие орхидеи, которые выращивают в домашних условиях, появились в результате скрещивания.

Смесь для выращивания — различные грунты и субстраты, имеющиеся в продаже, в которых выращивают комнатные растения. Соцветие — цветки, сгруппированные в одно целое: кисть, зонтик, метёлку, початок, ко-

Субстрат — смесь грунтов, в которой выращивают комнатные растения. Суккуленты — многолетние растения сухих мест обитаний, сохраняющие запасы воды в сочных листьях (агавы, алоэ) или стеблях (кактусы, некоторые молочаи).

Торф — продукт разложения мхов (сфагнумов) и стволов деревьев без доступа воздуха. Используется для приготовления субстратов.

Травянистое растение — характеристика растения с мягкими стеблями, напоминающими траву (фиттония, гипоэстес, сенполия, пеперомия, хлорофитум и т. д.).

Увлажнение — процесс, во время которого субстрат становится влажным. Достигается с помощью полива, опрыскивания или погружения в воду.

Удаление бутонов — часть цветочных бутонов удаляют, чтобы получить более крупные цветки (например, у гибискуса). Узел — естественное утолщение стебля в месте прикрепления листа.

Усваивающий волосок — гладкое волокно, расположенное на конце корня, впитывающее воду и минеральные соли.

Фитосанитарная обработка — предназначена для защиты растений. Фотосинтез — способность растения синтезировать из минеральных солей, которые впитывают корни из почвы, с помощью света и углекислого газа, содержащегося в воздухе, органические элементы, которые усваивает растение (ассимиляция углекислого газа с помощью хлорофилла).

Фунгицид — средство борьбы с болезнями, которые вызывают паразитарные грибы (ботритис, чёрные сажистые и др.). Хлорофилл — вещество зелёного цвета, которое содержится в листьях и стеблях. Оно поглощает и использует солнечный свет и углекислый газ для преобразования минеральных веществ, поставляемых корнями, в органические вещества, которые могут усваивать растения (этой есть фотосинтез).

Цветок мелких сложноцветных — один из цветков, составляющих соцветие. Цветоножка — черешок одиночного цветка или плода. Употребляют также термины «цветоносный стержень» или

«цветонос». Цветочная посуда — горшки, кадки, жардиньерки и прочие ёмкости для выращивания комнатных растений.

Чашелистик — вегетативный орган, часто похожий на маленький листок, окружающий цветочный бутон. Иногда цветные чашелистики путают с лепестками.

Черенок — часть растения, полученная при делении куста, стебля или листа. Черешок — так называют то, на чём держится лист или листочки сложного листа.

Щёлочность — состояние почвы с рН выше 7,5. Щелочными также называют известковые почвы. Противоположное понятие «кислотность».

Эпифитное растение — растение, развивающееся на другом растении, но использующее его исключительно в качестве опоры, в отличие от растений-паразитов, которые тянут из него соки. Орхидеи и бромелиевые часто бывают эпифитами.

Этиолирование — явление, когда у растения излишне вытягиваются стебли и обесцвечивается листва в связи с недостатком света. Диагностические материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Цветоводство»

Диагностика - один из важных разделов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Цветоводство».

Для оценки эффективности реализации программы необходима система отслеживания фиксации результатов работы учащихся.

Цель диагностики - проследить динамику развития и роста знаний обучающихся.

Диагностический контроль дает возможность определить уровень мотивации выбора и устойчивости интереса, воспитанности учащихся, творческих способностей, отношение к трудовой деятельности.

Результативность усвоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы отслеживается путём проведения первичного, промежуточного и итогового этапов диагностики:

1 этап - предварительный (первоначальный). Цель его - определение уровня мотивации и имеющихся у обучающихся знаний, умений, навыков в начале обучения. Формы проведения: тестирование, анкетирование.

2 этап - текущий (промежуточный). Его цель - подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения обучающихся. Формы проведения: тестирование.

3 этап - итоговый контроль. Цель проведения итогового этапа диагностики: определить степень полученных знаний. Подведение итогов года. Формы проведения: тестирование, выставки.

Приложение №1

Для определения уровня мотивации используется анкета для обучающихся «Мои интересы»

Анкета «Мои интересы»

Дорогой друг!

Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы:

Меня

зовут _____

Мне _____

Я выбрал кружок _____

Я узнал об объединении (нужное отметить):

Из газет; От учителя; От родителей; От друзей;

Свой вариант _____

Я пришел в этот кружок, потому что (нужное отметить):

Хочу заниматься любимым делом;

Надеюсь найти новых друзей;

Хочу узнать новое, интересное о том, чего не изучают на уроках в школе;

Нечем заняться;

Свой вариант _____

Думаю, что занятия помогут мне (нужное отметить):

Определиться с выбором профессии;

С пользой проводить свободное время;

Приобрести знания, которые пригодятся на уроках в школе;

Свой вариант _____

1 этап - предварительный (первоначальный)

В начале учебного года «Что ты знаешь о цветах?»

Фамилия, имя ребенка

Результаты опроса Средний балл Уровень: Вопросы:

1. Какие комнатные растения ты знаешь? 2. Что есть у каждого растения?
3. Как ухаживать за комнатными растениями?
4. Что нужно комнатному растению для роста?
5. Какую пользу приносит комнатное растение?
6. Назови комнатные растения, которые есть в группе.
7. Какие цветы есть на участке?

Высокий уровень – 5-6 баллов Средний уровень – 3-4 балла Низкий уровень – 1-2 балла

2 этап - текущий (промежуточный)

В конце первого полугодия «Что ты знаешь о цветах?»

Фамилия, имя ребенка Средний балл Уровень:

Вопросы:

1. Какие растения ты знаешь?
2. Назови части растения?
3. Для чего растению нужен корень?
4. Для чего растению нужен стебель?
5. Какие бывают стебли?
6. Зачем растению листья?
7. Как отличить тенелюбивое растение от светолюбивого?
8. Зачем растению нужен цветок?

9. Чем цветы отличаются друг от друга?
10. Что образуется после цветов?
11. Зачем растению семена?
12. Какие условия нужны для жизни растений?
13. Назови, какие ты знаешь растения по месту их произрастания?
14. Какие ты знаешь комнатные цветы, назови их.
15. Какие ты знаешь садовые цветы, назови их.
16. Какие ты знаешь луговые цветы, назови их.

Приложение № 3 **Высокий уровень – 13- 16 баллов** **Средний уровень – 8 - 12 баллов**
Низкий уровень – 5-7 баллов

Фамилия, имя ребенка Средний балл Уровень: Вопросы:

3 этап - итоговый контроль

В конце учебного года «Что ты знаешь о цветах?»

1. Какие бывают семена у растений?
2. Назови части растения?
3. Какие бывают корни?
4. Какие бывают стебли?
5. Какие бывают стебли?
6. Какие бывают листья?
7. Какие растения растут в воде?
8. Какие лекарственные растения ты знаешь?
9. Какие ядовитые растения ты знаешь?
10. Хитрости цветов
11. Самозащита растений
12. Редкие растения, занесенные в Красную книгу
13. Назови комнатные растения, какие знаешь
14. Как ухаживать за комнатными растениями?
15. Какие цветы растут в школе, назови их.

Высокий уровень – 11- 14 баллов Средний уровень – 8 - 10 баллов Низкий уровень – 5-7 баллов

Оценка результатов опроса:

- ответы на вопросы предполагают, распространенные ответы и оцениваются по десятибалльной системе, при этом 1 балл соответствует 1 ответу, 2 балла-2 ответам и т.д.
- сумма баллов, полученная за распространенные ответы, делится на общее количество вопросов и выводится средний балл.
- итоговая оценка уровня осведомленности каждого ребенка- это полученный средний балл