

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИКОЛАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

«РАССМОТРЕНО»

на педагогическом совете

Пр. № 1 от

«29» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Николаевская СШ



(О.В. Муравьева)

«29» августа 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
Центра естественно-научной и технологической направленности
«Точка роста»
«Цветоводство»**

Возраст обучающихся: 10-13 лет (5-7 класс)

Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы:
педагог дополнительного образования
Рябokonь Галина Николаевна

с. Николаевка
2024 г.

1. Пояснительная записка.

Дополнительная **общеобразовательная** общеразвивающая программа «Цветоводство» разработана на основании нормативно–правовых документов:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями);
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 №9);
- Сан Пин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Учебного плана Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка Роста».

Программа «Цветоводство» относится к **естественнонаучной направленности** деятельности и ориентирована на подготовку учащихся в процесс обучения технологии выращивания растений закрытого и открытого грунта, в разработке вариантов методики проведения практических занятий, опытнической и исследовательской деятельности, развитие интеллектуально-творческих способностей обучающихся, приобретение знаний и умений в области биологии, химии и экологии. Стремление украшать свое жилище растениями родилось у человека давно. Оно не покидало его на всем пути культурного развития. С ростом концентрации населения и урбанизации постоянное общение с миром декоративных растений приобретает особую актуальность, становится для человека не только эстетической потребностью, но и жизненной необходимостью.

Актуальность.

Актуальность обусловлена отличительными особенностями программы, поскольку адаптирует принципы подготовки школьников к жизни в социуме, выдвигая при этом на первый план потенциал образовательного учреждения, интегрируя освоение знания по комнатному цветоводству и европейскому фитодизайну с инновационными формами и методами. Такой подход, направленный на социализацию и активизацию собственных знаний,

является крайне актуальным в условиях необходимости осознания себя в качестве личности, способной к самореализации что повышает и самооценку воспитанника, и оценку его в глазах окружающих.

Новизна.

Новизна данной программы состоит в разработке содержания экологической составляющей подготовки учащихся различного в процессе обучения технологии выращивания растений закрытого и открытого грунта, в разработке вариантов методики проведения практических занятий, опытнической и исследовательской деятельности, направленных на формирование экологических знаний и умений учащихся, а также через личный опыт и практическую деятельность у детей формируется ответственное отношение к природе. Они ежедневно имеют возможность общаться с миром комнатных растений.

Цели и задачи образовательной программы

Цель программы - углубить и расширить знания детей в области биологии, химии, экологии, полученные в общеобразовательной школе, а также познакомить учащихся с многообразием цветочно-декоративных растений закрытого грунта различных климатических зон.

Задачи:

1. Формировать мотив для углубленного изучения детьми экологии, специальные знания в области цветоводства, практические навыки по выращиванию комнатных растений, проведению простейших опытов.
2. Формировать знания о морфологических и биологических особенностях строения, жизненных формах, комнатных растений, научить детей классифицировать их на экологические группы по отношению к различным факторам среды, способам размножения.
3. Развивать наблюдательность, творчество, умение логически мыслить и применять полученные знания на практике.
4. Воспитывать нравственные качества личности, организаторские способности в проведении общественно-полезных дел в области охраны природы, развивать любознательность, внимание и наблюдательность, творчество, критическое мышление.
5. Воспитывать трудовые навыки по уходу за растениями.

В настоящее время акцент переносится с процесса образования на измерение его результатов сформулированных в идеологии компетентностей и компетенций. Компетентностный подход становится одним из основополагающих в мировой образовательной практике. Образование становится инвариантным в непрерывно меняющихся условиях и должно включать две важные содержательные линии — знания,

которые формируют научное мировоззрение человека и знания методологического научного познания. Первая решает в большей степени образовательную задачу, вторая в основном развивающую и воспитательную.

Педагогическая обоснованность методов обучения

Необходимость формирования предметных компетенций у школьников при изучении экологии связана с социальным заказом современного общества. Жизненная значимость экологического воспитания обусловлена необходимостью глубокой переоценки ценностей и самого смысла человеческой деятельности.

Решение современных экологических проблем требует внедрения новых подходов в образовании, что позволило бы им адаптироваться к меняющимся социально-экономическим условиям, находить неординарные решения в реализации задач по сохранению и рациональному использованию природных ресурсов, быть руководителями промышленных предприятий, лидерами общественных объединений и организаций защиты природы. Из всех учебных дисциплин, пожалуй, только экология способна научить использовать знания, полученные на занятиях кружка, кроме того, когда это происходит в процессе опытнической и практической деятельности и с использованием собственной побудительной мотивации, знания закрепляются прочнее и есть надежда, что они останутся на всю жизнь.

Принципы реализации программы:

Программа «Цветоводство» базируется на основных принципах: гуманизации, наглядности, научности, доступности, последовательности, региональности, ориентирована на детский опыт.

Возраст детей, сроки реализации программы

Курс предназначен для школьников среднего возраста, интересующихся современными вопросами в области цветоводства, фитодизайна и ландшафтного оформления.

Программа «Цветоводство» разработана для обучающихся 5-7 классов и рассчитана на обучение в течение 1 года. Занятия в рамках данной программы организуются по 3 часа в неделю (216 ч. в год).

В рамках обучения предполагается освоение обучающимися основных понятий, терминологии цветоводства, использование естественного природного материала, зимний сад, основных опытов в лаборатории охраны окружающей среды, выращивание декоративных растений для оформления экспозиций, выставок-ярмарок, озеленения кабинетов. Есть прекрасная возможность для учащихся применять свои знания в области цветоводства.

Формы и режим занятий

В рамках программы организуются занятия научно-творческого объединения в количестве 12 человек. Учебно-тематический план разделен на 2 раздела: теоретический, где обучающиеся приобретают новые знания, умения и навыки и исследовательский, в ходе которого выполняется научно-исследовательская работа.

Основной формой организации работы в рамках программы «Цветоводство» на занятиях является **исследовательская деятельность и практическая составляющая** трудового обучения- один из методов проблемного обучения. Исследовательский характер деятельности способствует воспитанию у школьников инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологических проблем родного края. Причем, при проведении исследовательской работы каждый обучающийся является членом исследовательского коллектива, имеет определенные обязанности перед ним и особую ответственность за результат своей работы. Исследовательская деятельность в рамках программы «Цветоводство» способствует формированию у обучающихся эколого-биологических и эстетических знаний; углубляет и закрепляет знания по общетеоретическим гуманитарным и естественнонаучным предметам.

Компетентности, приобретаемые учащимся: *результате обучения по*

программе «Цветоводство» учащиеся овладевают ключевыми компетенциями: информационными—при подготовке рефератов, проектов, проведении опытнических работ умеют самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию по темам программы, делать выводы, передавать её, пользуясь современными информационными технологиями (аудио- и видеозапись, Интернет).

коммуникативными —умеют работать в группах, парах, индивидуально, поддерживать контакт в общении, соблюдая нормы и правила общения, слушать собеседника, проявляя уважение и терпимость чужому мнению, высказывать и отстаивать собственное мнение.

нравственными —проявляют готовность, жить по традиционным нравственным законам, корректируют свое поведение на основе жизненного опыта, отдельных народов, культурологических основ семейных, социальных, общественных явлений и традиций, уважают особенности национальной и общечеловеческой культуры, духовно - нравственные основы.

организационными - умеют самостоятельно выполнять работу по алгоритму, вести тетради по программе, обладают навыками самопроверки и самооценки.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

По окончании обучения обучающиеся должны знать:

- 15 видов комнатных растений
- Экологию комнатных растений
- Способы размножения комнатных растений
- Способы заготовки и хранения флористического материала
- Технологию составления композиций в массивном стиле
- Правила безопасности труда, пожарной безопасности, производственной

санитарии и гигиены.

Обучающиеся должны уметь:

- Определять видовой состав комнатных растений
- Выполнять основные работы по уходу за комнатными цветами
- Производить работы по вегетативному размножению комнатных растений
- Уметь составить букет в массивном стиле
- Приемы ведения проектной и исследовательской работы
- Соблюдать правила безопасности труда, пожарной безопасности,

производственной санитарии и гигиены.

Результатом работы по программе мы считаем **следующие показатели:**

- Представление творческих работ на выставках
- Защита исследований и проектов на конкурсах и конференциях
- Участие в коллективных творческих делах
- Создание детских мини-проектов
- Таблица определения результативности работы учащихся

Качество выполненной исследовательской работы и уровень усвоения содержания программы оценивается по результатам участия обучающихся в научных конференциях, конкурсах и форумах. В Приложении имеются критерии оценки исследовательских работ.

Оценка индивидуального прогресса обучающихся проводится с целью определенных коррекционных педагогических действий. Индивидуальный прогресс обучающихся при реализации данной программы представлен в виде формирования портфолио материалов обучающегося, где будут представлены документы, свидетельствующие о результативном участии в мероприятиях различного уровня.

Эффективность программы оценивается по 2 показателям:

Показатель успеваемости. Обучающемуся присваивается оценка не ниже «удовлетворительно», если он в течение учебного года выполнил и защитил

исследовательскую работу на мероприятии любого уровня. *Показатель качества обучения* оценивается по количеству результативных выступлений (призовое место или грамота).

Способы определения результативности

В процессе обучения будут использованы следующие методы отслеживания **результативности:**

педагогическое наблюдение

педагогический анализ результатов тестирования, зачетов, опросов, выполнения учащимися практических заданий.

Формы проведения итоговой аттестации

Формой проведения итоговой аттестации в объединении – защита исследовательской работы на школьной конференции.

Выступление перед широкой аудиторией способствует развитию ораторских способностей, значительно расширяет кругозор ребят, их круг общения. Ребята приобретают личный опыт и уверенность в себе в условиях активной включенности в выполнение разнообразных видов деятельности.

2. Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной программы

Тема занятий	Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	Экскурсии
Введение. Техника безопасности при проведении занятий	2	1	1	
Тема 1. Мир комнатных растений и их роль в жизни человека	22	10	10	2
Цветочно-декоративные растения		2	2	
Санитарно-гигиеническая роль комнатных растений		2	2	
Комнатные растения в жизни человека		2	2	
Лекари на подоконнике		2	2	
Разнообразие комнатных растений		2	2	
Родина комнатных растений				2
Тема 2. Жизненные формы комнатных растений	10	4	6	
Жизненные формы комнатных растений		2		
Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях		2		
Декоративно-цветущие растения			2	
Декоративно-лиственные растения			2	
Вьющиеся и ампельные растения			2	
Тема 3. Морфологические и биологические особенности различных экологических групп комнатных растений.	10	2	8	
Морфологические и биологические особенности различных экологических групп комнатных растений		2		
Экологические группы комнатных растений			2	
Комнатные растения тропиков			2	
Комнатные растения субтропиков.			2	

Растения пустынь			2	
Тема 4. Определение комнатных растений.	10	2	8	
Приёмы определения комнатных растений.		2	2	
Приёмы составления этикеток и паспортов			2	
Паспортизация комнатных растений			2	
Подготовка сообщений по результатам проведённой работы			2	
Тема 5. Экологические факторы среды	44	14	30	
Экологические факторы среды		2	2	
Приспособленность комнатных растений к условиям среды			2	
Почва, как среда жизни растений			2	
Виды почв			2	
Почвенные смеси			2	
Сообщество растений и животных в изучаемых почвах		2		
Вода в жизни растений		2		
Экологические группы растений по отношению к воде		2		
Растения - гигрофиты			2	
Растения - мезофиты			2	
Растения - ксерофиты			2	
Экологические группы растений по отношению к свету		2		
Светолюбивые комнатные растения			2	
Теневыносливые растения			2	

Растения длинного дня			2	
Растения короткого дня			2	
Нейтральные растения			2	
Экологические группы растений по отношению к температуре		2		
Холодостойкие растения			2	
Теплолюбивые растения			2	
Умеренно-теплолюбивые			2	
Воздушный режим, как фактор выращивания растений		2		
Тема 6. Корневое питание комнатных растений.	12	4	8	
Корневое питание комнатных растений		4		
Минеральные удобрения			2	
Органические удобрения			2	
Микроэлементы			2	
Рациональное использование удобрений.			2	
Тема 7. Болезни и вредители комнатных растений	12	4	8	
Болезни комнатных растений		4		
Причины возникновения болезней комнатных растений и их профилактика			2	
Меры борьбы с болезнями растений			2	
Вредители комнатных растений			2	
Меры борьбы с вредителями растений			2	
Тема 8. Размножение комнатных растений	14	4	10	

Размножение комнатных растений		4		
Генеративное размножение			4	
Вегетативное размножение			6	
Тема 9. Агроприемы.	20	4	16	
Агроприемы		4		
Подготовка комнатных растений к зимнему периоду			4	
Подготовка комнатных растений к весеннему периоду			4	
Виды ухода за комнатными растениями			8	
Тема 10. Цветы в интерьере	20	4	16	
Цветы в интерьере		4		
Комнатные растения в фитодизайне			4	
Цветы и живопись			4	
Искусство составления икебан и композиций			8	
Цветы в легендах и преданиях			4	
Профориентационное занятие	4			4
Практические занятия на пришкольном участке	36	6	30	
Всего часов	216	59	151	6

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Вводное занятие (2 /2)

Познакомить учащихся с планом работы детского объединения, объяснить им какими практическими и теоретическими занятиями они будут занимать в объединении, может быть учащиеся смогут предложить свою альтернативу, что поможет при составлении плана занятий педагогу.

Мир комнатных растений и их роль в жизни человека (22 /10/2)

«Зеленые спутники человека - кто они?»

Цель - дать школьникам общее представление о комнатных растениях и их роли в жизни человека. Проводится в виде беседы. Речь идет в основном о том, зачем люди выращивают комнатные растения, какую роль они играют в жизни человека (санитарно-гигиеническая, экологическая, эстетическая), почему их называют «зелеными спутниками», «зелеными друзьями» и т.д.

На этом занятии используются отрывки из научно-популярной литературы о комнатных растениях.

«Откуда эти пришельцы?»

Цель - познакомить детей с историей комнатного цветоводства. Занятие начинается мини-лекцией об истории возникновения этого увлечения людей. Затем - беседа о происхождении комнатных растений, о тех странах и континентах, откуда они были в то или иное время завезены. Следует особо остановиться на истории возникновения комнатного цветоводства в России, рассказать о состоянии комнатного цветоводства в наши дни.

На занятии целесообразно использовать карту мира или глобус. На них булавками с крошечными флажками обозначить те места, откуда к нам были привезены «зеленые путешественники».

«Многообразие комнатных растений»

Цель - познакомить учащихся с основными группами комнатных растений. Занятие желательно организовать в форме экскурсии. Местом проведения ее могут быть цветочная теплица, оранжерея, хороший школьный кабинет биологии с достаточно большой коллекцией комнатных растений.

Знакомить ребят лучше не с отдельными видами, а с группами растений (такой подход не создает перегрузки памяти и более научен), например, рассказать обо всех имеющихся лилейных (амариллис, лилия амазонская, кливия и др.), затем о бегониевых (красивоцветущая, металлика, голая, лотосовидная и др.), кактусовых и т.д.

Жизненные формы комнатных растений (10/6): жизненные формы комнатных растений

сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях, декоративно-цветущие растения, декоративно-лиственные растения, вьющиеся и ампельные растения.

Морфологические и биологические особенности различных экологических групп комнатных растений (10/8): морфологические и биологические особенности различных экологических групп комнатных растений, экологические группы комнатных растений, комнатные растения тропиков, комнатные растения субтропиков, растения пустынь

Определение комнатных растений (10/8)

«Как «зеленого друга» узнать» в лицо

Цель - познакомить школьников с некоторыми приемами определения комнатных растений. Эта работа предполагает знакомство ребят со специальными определителями. Но их, к сожалению, пока нет. Можно провести такое занятие, используя научно-популярную литературу с хорошими цветными иллюстрациями, наборы открыток по некоторым группам комнатных растений, а также недавно вышедшие справочники и энциклопедии.

В книгах можно найти достаточно подробное описание тех или иных растений, их изображение. Это поможет ребятам научиться узнавать любое растение в школьной коллекции, а затем и за ее пределами, правильно запомнить название, сделать необходимые записи в рабочей тетради.

Руководителю следует также найти подборку журнала «Цветоводство». Этот справочный материал хорошо иллюстрирован и может помочь в определении растений.

Цель - провести первичную работу по систематизации школьной коллекции комнатных растений. Занятие проводится в виде практической работы, для которой используются записи и зарисовки, сделанные на предыдущем занятии, а также названная выше литература.

Педагог объясняет смысл работы, демонстрирует образцы этикеток и паспортов. Затем выдает необходимый для работы материал - бумагу (полуватман или белый картон), тушь или цветные фломастеры, карандаши, линейки и т.д., сообщает оптимальные размеры этикеток и паспортов, определяет для каждого учащегося 2-3 растения, которым тот должен выдать «документ».

После выполнения этой работы обсуждаются способы крепления этикеток. Выполненные этикетки прикрепляются к соответствующим растениям.

Работу с паспортами дети могут завершить дома.

Экологические факторы среды (44/30): приспособленность комнатных растений к условиям среды, почва, как среда жизни растений, виды почв, почвенные смеси, сообщество растений и животных в изучаемых почвах, вода в жизни растений, экологические группы растений по отношению к воде. Растения – гигрофиты, растения – мезофиты, растения – ксерофиты. Экологические группы растений по отношению к свету, светолюбивые комнатные растения, теневыносливые растения, растения длинного дня, растения короткого дня, нейтральные растения. Экологические группы растений по отношению к температуре, холодостойкие растения, теплолюбивые растения, умеренно-теплолюбивые, воздушный режим, как фактор выращивания растений.

Корневое питание комнатных растений (12/8): корневое питание комнатных растений, минеральные удобрения, органические удобрения, микроэлементы, рациональное использование удобрений.

Болезни и вредители комнатных растений (12/8): болезни комнатных растений, причины возникновения болезней комнатных растений и их профилактика, меры борьбы с болезнями растений, вредители комнатных растений, меры борьбы с вредителями растений.

Размножение комнатных растений (14/10): размножение комнатных растений, генеративное размножение, вегетативное размножение

Агроприемы (20/16): Агроприемы, подготовка комнатных растений к зимнему периоду, подготовка комнатных растений к весеннему периоду, виды ухода за комнатными растениями (10/8)

Цветы в интерьере (20/16): комнатные растения в фитодизайне, умение дарить цветы, искусство составления икебан и композиций, цветы в легендах и преданиях (10/10)

Профориентационное занятие (4 ч.)

Практические занятия на пришкольном участке (36 ч)

Отработка теоретических знаний и полученных навыков в условиях реального земледелия, работа с посевным материалом, дизайн и оформление пришкольного участка.

Методическое обеспечение программы

Для более эффективной реализации программы созданы условия для благоприятного, личностного общения педагога с ребенком, используются технологические средства обучения, проводятся экскурсии, применяются игровые технологии и творческая деятельность. Весь материал дается в доступной, наглядной, эмоционально-окрашенной форме. Особенностью программы является то, что учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, начиная с простых опытов и наблюдений, которые усложняются в процессе обучения. Много времени уделяется практической работе по выращиванию растений открытого и закрытого грунта, уходу за ними в теплицах, на УОУ и в здании школы.

Процесс формирования экологических знаний и умений у детей в возрасте 11-12 лет протекает успешно при реализации форм и методов, предусматривающих в познавательно - трудовой деятельности: сочетание практических занятий с опытнической работой, фенологическими наблюдениями в природе.

Формы работы, используемые педагогами при реализации программы:

- фронтальная (знакомство с новым материалом – лекции, беседы);
- групповая (практические занятия, опытническая и исследовательская работа);
- индивидуальная (каждый ребенок получает свое задание) – работа с литературой при определении видового состава, паспортизации растений.

Методы и приемы, используемые педагогами при реализации программы: -словесные (рассказ, беседа, прослушивание записей с использованием художественного слова, загадок, шарад, ребусов, кроссвордов);

-наглядные (демонстрация иллюстраций, живых объектов, плакатов, схем);
практические (исследования, опыты, самостоятельные работы и творческие задания);

метод создания проблемных и поисковых ситуаций;

-метод проведения занятий, в основе которого лежит игровая мотивация: игры – викторины; игры – путешествия; сюжетно-ролевые игры; дидактические игры; сказочные приключения; поле чудес и др.

-использование технических средств, методических пособий и живых объектов природы.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Кадровое обеспечение: Программу «Цветоводство» реализует педагог дополнительного образования. В его функциональные обязанности входит создание благоприятного психологического микроклимата в детском коллективе, осуществление дифференцированного подхода к учащимся в общении с природой, в ходе проведения общественно-полезного труда, отдыха, экскурсий. Педагог осуществляет работу по экологическому воспитанию и образованию учащихся. Применяет новые формы организации работы с учащимися (экскурсии, экологические акции, опытническую деятельность, трудовые десанты и т. д.). Вовлекает учащихся в кружки естественнонаучной направленности, общественно полезный труд, в том числе в летнем лагере труда и отдыха с соблюдением экологических норм и правил, развивает интерес школьников к экологическим проблемам, определяет уровень сформированности экологической культуры и готовности к практической деятельности по охране природы.

Мотивационные условия: Формированию и развитию мотива к учебной деятельности в процессе реализации программы «Цветоводство» способствует смена видов деятельности учащихся, использование различных игровых технологий, практической и опытнической деятельности. Немаловажную роль играет личность педагога, который использует конструктивные и деловые формы общения с учащимися, индивидуальный и дифференцированный подход к детям, систему поощрения и атрибутику. Всё это создает благоприятный микроклимат в детском коллективе.

Материально-технические условия: Для эффективной реализации программы «Цветоводство» необходима материально-техническая база:

- учебный класс, для проведения теоретических занятий;
- учебная мебель;
- теплица, в которой произрастают комнатные растения, представители различных климатических зон;
- рабочий инвентарь, спецодежда;
- школьное здание, в котором произрастают комнатные растения.

Научно-методические условия: Необходимый дидактический материал:

- гербарии сорных растений;
- образцы почв, семян цветочно-декоративных культур;

- таблицы;
- коллекции насекомых-вредителей, удобрений;
- литература и др.;

Литература для подготовки программы

1. Ашихмина, Т.Я. Школьный экологический мониторинг: метод. рекомендации/ Т.Я. Ашихмина. -М.,-2000.-С.357.
2. Бабкина, Н. 600 практических советов. Цветы в доме и на участке: методическое пособие/ Н. Бабкина, Д Бабкин. - М.,- 1998.-С.479.
3. Благодарова, И.В. Энциклопедия комнатных растений: учебное пособие/ И.В., Благодарова, Е.В. Борисенок.- М.,- 2004.-С. 397.
4. Васнецова, Н.Ю. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений: учебное пособие/ Н.Ю. Васнецова. - М., - 2001.- С.305.
5. Воке, Г. Энциклопедия декоративных растений: учебное пособие/ Г. Воке. Тверь. - 2003.,- С. 299.
6. Воронцов, В.В. Комнатные растения: учебное пособие/ В.В. Воронцов. - М., -2000.,- С.153.
7. Вакуленко, В.Д. Декоративное цветоводство: учебное пособие/ В.Д. Вакуленко, М.Ф. Трусевцева, В.В. Вакуленко. - М.,- 1982.-С.189.
8. Верзилин, Н. Путешествие с домашними растениями: учебное пособие/ Н. Верзилин. - М., - 1995.-С.174.
9. Кудрявец, Д. Как вырастить цветы в саду: учебное пособие/ Д. Кудрявец, Н. Петренко. - М.,- 2001. –С.288.
10. Левданская П.И. Кактусы и другие суккуленты в комнатах: учебное пособие/ П.И. Левданская. Минск. -1979.-С.102.
11. . Пастушенков, Л. Лечебные растения: учебное пособие/ Л. Пастушенков. Спб. - 1990.- С.198.
12. Полянский, В.И. Садовый участок: учебное пособие/ В.И., Полянский, Л.Ф. Полянская. - Минск. -1992. 237с.
13. Сквайр, Д. Уход за комнатными растениями: учебное пособие/ Д. Сквайр. - М.,- 1997.- С.163.
14. Сааков С.Г. Оранжереиные и комнатные растения и уход за ними. М.: Наука, 1985. -С. 200.

Тулинцев, В.Г. Цветоводство: учебное пособие/ В.Г. Тулинцев, А.И.

Белый. - Спб. - 1995.-С.271.

15. Тарасенко, В.П. Фитотерапия: учебное пособие/ В.П. Тарасенко, Н.Я.

Крупинин. – Новосибирск. - 1995.-С.229.

16. Тимофеева, С.Ф. Энциклопедия огородника: учебное пособие/ С.Ф.

Тимофеева -М.,- 2000. -С.716.

17. Хессайн, Д.А. Все об аранжировке цветов: учебное пособие/ Д.А.

Хессайн.- М.,- 1996.-С. 218.

18. Юдина, И.А. Комнатное цветоводство: учебное пособие/ И.А. Юдина.

- М.,- 2003. - С.365.

19. Ятра, Г. Комнатные растения, 365 советов: учебное пособие/ Г. Ятра. - М.,-

1997.-С. 143.

Литература для учащихся

1. Бехтхольд, Ф. Всё о комнатных растениях: учебное пособие/Ф. Бехтхольд. -М.,- 2000.- С.160.

2. Герасимов, С. Редкие комнатные растения: учебное пособие/ С. Герасимов. - М.,- 1997.- С.201.

3. Доналдсон, С. Практическая энциклопедия цветоводства: учебное пособие/ С. Доналдсон, П. Мак-Кой. – М.,-2001.-С.512.

4. Кудрявец, Д. Как вырастить цветы: учебное пособие/ Д. Кудрявец, Н. Петренко. -М.,- 1993.-С.98.

5. Ловкова, М.А. Почему растения лечат»: метод. рекомендации / М.А. Ловкова, А.И. Рябинович.- М.,- 1990.-С.133

Манжос, Е. 1000 +1 совет по уходу за комнатными растениями: метод. рекомендации/ Е. Манжос. - Минск. - 1998.-С.217.