Отдел образования администрации Токарёвского района
муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Токарёвский районный Дом детского творчества»

Рекомендована
на заседании педагогического совета
Протокол №4 от 31.05.2023 года

Мухина Ирина Павловна

Подписано цифровой подписью: Мухина Ирина Павловна
Дата: 2023.09.08 12:45:51 +03'00'

Утверждено
Директор МБОУ ДО
«Токарёвский РДДТ»
И. П. Мухина Приказ №26 от 31.05. 2023

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

естественнонаучной направленности

«Ботаника»

(базовый)

Возраст- 9-11 лет

Срок реализации- 1 год

Автор-составитель:
Сашина Наталья Николаевна
педагог дополнительного
образования

р.п. Токарёвка, 2023 г.

Информационная карта программы

1. Учреждение	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Токарёвский районный Дом детского творчества»
2. Полное название про	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ботаника»
3. Ф.И.О., должность составителя	Сашина Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе: Нормативная база:	Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждено распоряжением Правительством РФ от 31.03.2022 г. № 678) порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»); Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.); Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»; Устав «МБОУ ДО «Токарёвский РДДТ»;
Область применения	Дополнительное образование
Направленность	Естественнонаучная
Уровень программы	Базовый
Вид программы	модифицированная
Возраст обучающихся	9-11 лет
Продолжительность обучения	1 год
5. Рецензенты и авторы отзывов:	Сашина Н.Н. - методист МБОУ ДО «Токарёвский РДДТ»

Блок № 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Ботаника» относится к программам естественно-научной направленности.

Взаимодействуя с окружающей природной средой человек растет и развивается. Его чувства и ум формируются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой. Мир природы таит в себе большие возможности для экологического воспитания и образования детей. Общение с природой положительно влияет на человека, делает его добрее, мягче, пробуждает в нем лучшие чувства.

Актуальность программы. Изучение ботаники в условиях дополнительного образования позволяет расширить представление у учащихся о том, что мир растений - это неотъемлемая часть живой природы. Именно взаимосвязь природы и человека благоприятно влияет на формирование внутреннего мироощущения ребенка, способствует раскрытию познавательного интереса к биологическим дисциплинам, создает все условия для достижения успешности, эмоционально насыщает жизнь детей.

Педагогическая целесообразность. Программа обеспечивает достижение углубленного уровня биологических знаний, развития творческих и натуралистических умений и навыков, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Отличительной особенностью программы является активное использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР): демонстрационных материалов, презентаций, видеороликов, интерактивных заданий, виртуальных лабораторных работ, что позволяет сделать занятия интересными, красивыми, запоминающимися.

Новизна данной программы. Большое внимание в программе уделяется лабораторным и практическим работам с растениями, изучению флористического богатства Токаревского района Тамбовской области, проведению учебно-исследовательских работ и проектов, направленных на познание флористического богатства родного края, знакомству с редкими и необычными растениями, изучению их ритма развития и наблюдению за ними в природе. Всё это позволяет повысить интерес к изучению биологии, развить практические умения и навыки учащихся, а в конечном итоге повысить качество знаний.

Достижение успеха в исследовательской и проектной деятельности помогает ребенку повысить личностную самооценку, делает его более инициативным и любознательным человеком, способствует налаживанию межличностных отношений как со сверстниками, так и со взрослыми, то есть помогает адаптироваться в современном мире.

Адресат программы: обучающиеся 9-11 лет.

Объем и срок освоения программы.

Программа рассчитана на 72 часа в год.

Срок реализации программы – 1 год.

Форма обучения- очная.

Состав группы- постоянный.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа, количество часов в год – 72.

Формы занятий: теоретические и практические занятия, лабораторные работы, экскурсии, дидактические и сюжетно- ролевые игры, викторины, беседы и диспуты, мини-конференции.

Способы отслеживания результатов обучения: опрос, тестирование, анкетирование, выполнение практических и лабораторных работ.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы: конференции, олимпиады, конкурсы, исследовательские проекты.

1.2. **Цель программы -** содействовать формированию экологической культуры у учащихся средствами биологии растений в условиях дополнительного образования.

1.3. Содержание программы

Задачи программы:

Обучающие:

- ✓ сформировать представления учащихся о роли растений в природе и жизни человека;
- ✓ способствовать расширению и углублению знаний у учащихся о морфологическом, систематическом и экологическом разнообразии растений Земли;
- ✓ способствовать формированию представлений о природной флоре Тамбовской области, в том числе о растениях Красной Книги Тамбовской области;

Развивающие:

- ✓ сформировать навыки учебно-исследовательской деятельности;
- ✓ сформировать навыки самостоятельной работы с лабораторным оборудованием, справочной и научно-популярной литературой;
- ✓ способствовать развитию познавательного интереса к изучению растений и биологических дисциплин в целом.

Воспитывающие:

- ✓ воспитать бережное и ответственное отношение к природе;
- ✓ воспитать самостоятельность, дисциплинированность, трудолюбие;
- ✓ способствовать формированию чувства гордости и патриотизма, уважения к природе родного края.

Учебный план

	Название разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	Введение в образовательную программу	**2**	**2**	**0**	

1	**Многообразие растительного мира**	**10**	**8**	**2**	**Диагностика**
1.1.	Необычные растения Земли	6	6	0	
1.2.	Растения и легенды	4	2	2	Практическая работа
2	**Морфология растений**	**16**	**14**	**6**	
2.1	Вегетативные органы растения	8	4	4	
2.2	Генеративные органы растений	8	6	2	Практическая работа
3	**Цветоводство открытого грунта**	**14**	**12**	**4**	
3.1.	Природные явления в жизни растений	14	10	4	Практическая работа
4	**Цветоводство закрытого грунта.**	**18**	**10**	**10**	
4.1.	Комнатные растения. Значение комнатного цветоводства	4	2	2	
4.2.	Уход за комнатными растениями	2	2	0	
4.3.	Наблюдения за комнатными растениями	4	2	2	
4.4.	Опыты с растениями.	8	2	6	Практическая работа
5	**Растительность родного края.**	**10**	**2**	**8**	
5.1.	Многообразие растений в Тамбовской области.	6	4	2	
5.2.	Растения из Красной книги Тамбовской области	4	2	2	Практическая работа
	Итоговое занятие	**2**	**0**	**2**	**Защита проекта**
	Итого	**72**	**48**	**24**	

Содержание учебного плана

Введение в образовательную программу

Ботаника - наука о растениях. Значение растений в природе и жизни человека.

Раздел 1. Многообразие растительного мира Земли

Тема 1.1. Необычные растения Земли

Теория: Растения – гиганты. Приспособления растений – гигантов к условиям обитания. Растения – чемпионы скорости роста. Пигмеи растительного мира. Растения - переселенцы. Растения- хищники.

Практическая часть: биологическая игра «Растения рассказывают», конкурс рисунков «Самые необычные растения».

Тема 1.2. Растения и легенды

Теория: Необычные свойства растений и возникновение легенд и мифов о растениях. Легенды о растениях.

Практическая часть: информационный проект «Атлас растений мифов и легенд».

Раздел 2. Морфология растений

Тема 2.1. Вегетативные органы

Теория: Корень, его видоизменения и значение. Видоизменения корней. Виды корневых систем. Строение корня. Питание растений из почвы. Стебель. Значение стебля. Разнообразие стеблей. Видоизменения стебля – клубень, луковица, корневище. Лист. Внешнее строение и форма листа. Листья простые и сложные.

Практическая часть: практическая работа «Рассматривание корневых волосков и чехлика невооруженным глазом и под микроскопом, «Видоизменения стеблей», «Макроскопическое строение стебля». Виртуальная лабораторная работа «Строение корня», «Строение стебля», «Строение листа».

Тема 2.2. Генеративные органы растений

Теория: Цветок. Строение цветка. Основные части цветка. Цветок - правильный, неправильный, сросшийся, раздельнолепестный. Соцветие. Формы соцветий. Декоративные свойства цветка. Плоды и семена. Разнообразие плодов и семян. Строение плодов и семян. Основные типы плодов. Время сбора семян и их хранение.

Практическая часть: практическая работа «Формула цветка», «Приспособленность растений к распространению плодов и семян», «Классификация плодов», «Оформление коллекции плодов и семян растений». Работа с гербарием и живыми объектами. Лабораторная работа «Строение семян однодольных растений». Виртуальная лабораторная работа «Строение цветка». Творческая работа «Схематичное изображение соцветий». Проект «Флористический альбом».

Раздел 3. Цветоводство открытого грунта

Тема 3.1. Природные явления в жизни растений

Теория: Осенние изменения в природе. Феносигналы. Значение наблюдений за сезонными изменениями в природе. Растения однолетние, двулетние и многолетние. Подготовка растений к перезимовке. Зимующие части многолетних растений. Осеннее расцвечивание листьев. Листопад и его причины. Разнообразие плодов и семян растений, их распространение. Состояние покоя в жизни растений. Особенности растений, зимующих с зелёными листьями.

Практическая часть: наблюдения за сезонными явлениями в природе. Фиксирование и оформление результатов наблюдений. Сбор коллекции листьев деревьев и кустарников города. Сбор и оформление коллекции плодов и семян растений. Практическая работа «Определение по спилу возраста деревьев и влияние внешних условий». Экскурсия «Явления в жизни растений».

Раздел 4. Цветоводство закрытого грунта

Тема 4.1. Комнатное цветоводство и его значение.

Теория: Растения в комнатных условиях, их значение для человека. Использование комнатных растений для озеленения интерьера. Декоративные качества растений. Знакомство с представителями растений пустынь, тропиков и субтропиков.

Практическая часть: Приемы наблюдений и ухода за комнатными растениями. Биологическая игра «Путешествие с комнатными растениями». Проект озеленения кабинета.

Тема 4.2. Уход за комнатными растениями

Теория: Значение правильного ухода для роста и развития комнатных растений. Освещение, полив, почвенный субстрат, проветривание, рыхление почвы, подкормка.

Тема 4.3. Наблюдение за комнатными растениями

Теория: Вредители комнатных растений. Размножение растений. Основные правила черенкования растений. Подкормка. Семенное размножение растений. Особенности семенного размножения растений его значение и применение в сельском хозяйстве.

Практическая часть: практическая работа «Затенение растений от избытка света», «Определение потребности растений в освещенности», «Выявление вредителей комнатных растений зимнего сада. Меры борьбы с вредителями», «Размещение растений на окне», «Вегетативное размножение комнатных растений», «Определение всхожести семян». Лабораторная работа «Условия прорастания семян». Работа по уходу за растениями зимнего сада.

Тема 4.4. Опыты с растениями

Примерные темы опытов и наблюдений:

«Влияние факторов окружающей среды на прорастание семян пшеницы»

«Влияние тяжелых металлов на прорастание семян гороха»

«Влияние ростовых веществ дрожжей на укоренение черенков комнатных растений».

«Влияние табачного дыма на рост растений на примере гороха посевного».

«Влияние освещенности на рост, развитие и окраску листьев растений».

«Выгонка луковичных растений к цветению».

Раздел 5. Растительность родного края

Тема 5.1. Многообразие растительного мира Центрального Черноземья.

Теория: Видовой состав деревьев и кустарников в парках и садах Токаревского района. Взаимовлияние растений друг на друга. Охрана лесонасаждений. Растения лугов. Образование болот. Приспособление растений к жизни в воде. Полевые и сорные растения. Биологические особенности. Приспособление сорной растительности к условиям окружающей среды. Пищевые и технические растения. Лекарственные растения.

Практическая часть: Экскурсия «Растительность парка».

Тема 5.2. Красная Книга Тамбовской области. Охрана растительного мира Тамбовской области

Теория: Особо охраняемые природные территории Тамбовской области: государственный природный заповедник «Воронский», 4 биологических заказника «Польновский», «Моршанский», «Хмелино-Кершинский», «Нижневоронинский», 105 памятников природы и 2 охраняемые зоны вокруг городов Рассказово и Уварово. (Всего 112 охраняемых объектов)

Практическая часть: Практическая часть: информационный проект «Флористический альбом лекарственных растений Тамбовской области».

Виды растений, включённых в Красную книгу Тамбовской области.

Практическая часть: работа с Красной книгой Тамбовской области. Конкурс листовок в защиту растений Красной книги. Творческие задания: «Красная книга Тамбовской области».

Итоговое занятие

Практическая часть: Защита проекта.

1.4. Предполагаемые результаты

Ожидаемые результаты обучения:

В конце обучения учащиеся

знают:

- строение растительного организма;
- особенности содержания комнатных растений;
- не менее 20 видов комнатных растений;
- основные растительные сообщества Тамбовской области;
- особенности Красной Книги Тамбовской области;
- основные принципы охраны растений в Тамбовской области.

умеют:

- ухаживать за комнатными растениями;
- фиксировать наблюдения и самостоятельно вести дневник наблюдений;
- проводить простейшие опыты с растениями под руководством педагога.
- работать с гербарным материалом;
- проводить простейшие опыты с растениями самостоятельно;
- распознавать не менее 20 видов деревьев и кустарников городских садов и парков и 30 видов дикорастущих растений;
- работать с определителем растений Тамбовской области.

Блок №2. «Комплексное организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

Календарный учебный график (Приложение 1).

Количество учебных недель – 36.

Начало занятий групп первого года обучения – с второй недели сентября, окончание занятий – 31 мая.

Продолжительность каникул – с 1 июня по 31 августа.

Условия реализации программы.

Методические разработки, дидактический и лекционный материал:

1. Актуальные нормативные и руководящие документы по деятельности музейного дела.
2. Наглядные пособия.
3. - отдельный кабинет, специально оборудованный для занятий;
4. - лабораторное оборудование и инвентарь для ухода за растениями;
5. - методический материал: наглядный, раздаточный, контрольный;
6. - гербарный материал;
7. - специализированная литература (Красная Книга Тамбовской области, атласы, книги, энциклопедии, журналы и т.д.);
8. - компьютер.

Формы контроля.

Исходя из поставленных цели и задач, прогнозируемых результатов обучения, разработаны следующие **формы отслеживания результативности** данной образовательной программы:

викторины;

практические работы;

защита исследовательской работы;

практические упражнения.

Формы контроля и подведения итогов реализации программы.

Оценка качества реализации программы включает в себя вводный, промежуточный и итоговый контроль учащихся.

Промежуточный контроль: осуществляется в конце 2 четверти и направлен на определение уровня усвоения изучаемого материала.

Формы контроля – зачет, защита работы, защита проекта.

Итоговый контроль: осуществляется в конце курса освоения программы и направлен на определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических ЗУН, сформированности личностных качеств.

Формы контроля – зачет, защита работы, защита проекта.

Кроме того, учебно-тематический план содержит в себе вводное и итоговое занятие. Вводное занятие включает в себя начальную диагностику и введение в программу, итоговое занятие – определения ЗУН, полученных в ходе реализации программы.

По уровню освоения программного материала результаты достижений условно подразделяются на высокий, средний и низкий.

Уровень усвоения программы оценивается как высокий, если обучаемые полностью овладели теоретическими знаниями, правильно их используют на практике.

Уровень усвоения программы оценивается как средний, если обучаемые овладели не всей полнотой теоретических знаний и практических умений.

Уровень усвоения программы оценивается как низкий, если учащиеся овладели лишь частью теоретических знаний и практических навыков.

Для каждого учащегося важно продемонстрировать свои творческие достижения, получить одобрение и справедливую оценку своих стараний от педагога, родителей и сверстников.

Оценочные материалы.

В системе дополнительного образования детей, где отсутствуют государственные образовательные стандарты, основным критерием результата является полнота и качество реализации дополнительных образовательных программ, существующих в учреждении. При этом, отвечая современным требованиям к образованию, дополнительная образовательная программа должна быть направлена не только на формирование знаний, но и на формирование личности ребёнка, его воспитание и развитие.

Мониторинговая деятельность в системе дополнительного образования представляет собой сложный процесс:

многие результаты обучающихся трудно определить, для их фиксации нужны специальные измерения, описания, характеристики, параметры;

дополнительное образование детей само по себе должно являться комплексным результатом, интегрирующем результаты обучения, воспитания и развития учащегося.

Для проведения мониторинга знаний, умений и навыков по программе, используются следующие оценочные материалы:

Оценочный материал №	**Тема (раздел)**	**Диагностический материал**	**Форма фиксации**
1	Входящий опрос (проверка знаний, умений)	Викторина	Протокол
2	Промежуточный контроль	Лабораторные опыты	Протокол
3	Итоговый контроль	Защита проекта	Протокол

Для проведения мониторинга развития личности учащегося, используется следующие материалы:

Технология определения развития качеств личности учащихся.

Статистические показатели детского объединения.

Анкеты:

«Мотивы для занятий в детском объединении»:

«Интерес к совместной деятельности».

Диагностическая карта «Уровень воспитанности обучающихся».

Методика изучения социализированности личности обучающегося.

Методика «Репка».

Методика «Психологическая атмосфера в коллективе».

Методика определения уровня развития самоуправления в коллективе.

Методика «Наши отношения».

Методика «Социально-психологическая самоаттестация коллектива».

Для диагностики запросов учащихся и их родителей используется:

Анкеты «Удовлетворённость родителей образовательным процессом» и «Удовлетворённость обучающихся образовательным процессом».

Мониторинги проводятся согласно плану и все результаты аккумулируются, анализируются и принимаются педагогические и дидактические решения, которые должны привести к положительному результату в объединении.

Методические материалы.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

коллективная (фронтальная работа педагога сразу со всей группой в едином темпе и с общими задачами), применяемая в основном только на первом году обучения;

групповая (отдельные виды заданий (проекты, исследования) выполняются в микрогруппах, затем проводится обобщающее занятие по подведению итогов работы микрогрупп);

индивидуальная (учащиеся выполняют индивидуальные задания, проводится обобщающее занятие по подведению итогов работы).

Формы занятий

По особенностям коммуникативного взаимодействия:

занятия-семинары;

занятия-экскурсии;

исследовательская деятельность;

проектная деятельность;

встречи с интересными людьми (беседа, диалог);

практические занятия;

занятия-викторины;

мастер-класс.

По дидактической цели:

вводное занятие;

занятия по углублению знаний;

практические занятия;

занятия по систематизации и обобщению знаний;

занятия по контролю знаний, умений, навыков;

комбинированные формы занятий.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

методы обучения:

объяснительно-иллюстративный;
репродуктивный;
частично-поисковый;
исследовательский;
традиционные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, диспут);
наглядные (демонстрация, показ видеоматериалов, иллюстраций);
практические (викторины, экскурсии, походы).

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности:

методы эмоционального стимулирования (создание ситуации успеха в учении; использование игровых форм организации учебной деятельности; постановка системы перспектив);

методы развития познавательного интереса (формирование готовности восприятия учебного материала; стимулирование занимательным содержанием, создание ситуаций творческого поиска);

методы развития творческих способностей и личных качеств учащихся (творческое задание; постановка проблемы или создание проблемной ситуации; дискуссия (организация обсуждения материала); создание креативного поля).

В работе с учащимися используются следующие **педагогические технологии:** развития критического мышления; игровые технологии, кейс-технология, компьютерные, личностно-ориентированная и здоровьесберегающая технологии, коллективное творческое дело.

Методическое обеспечение

Тема занятия	Формы, приемы и методы обучения	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Форма контроля
Введение в образовательную программу	Занятии-экскурсия, эвристический, мозговой штурм	Презентация «Ботаника-мир вокруг нас». Диагностический материал- Викторина.	**Диагностика**
Многообразие растительного мира			
Необычные растения Земли	Поисковый, мозговой штурм, кейс технология	Презентация, гербарии, фотоматериалы. Ноутбук	
Растения и легенды			Практическая работа
Морфология растений			
Вегетативные органы растения	Занятии-экскурсия, эвристический, мозговой штурм	коллекция семян и плодов древесно-кустарниковой флоры, коллекция семян культурных растений,	
Генеративные органы растений			Практическая работа

		гербарии растений различных систематических групп; набор муляжей «Грибы», «Овощи»;	
Цветоводство открытого грунта			
Природные явления в жизни растений	Поисковый, мозговой штурм, кейс технология	иллюстрации, плакаты, видеофильмы, слайдовые презентации,	Практическая работа
Цветоводство закрытого грунта.			
Комнатные растения. Значение комнатного цветоводства	Поисковый, мозговой штурм, кейс технология	иллюстрации, плакаты, видеофильмы, слайдовые презентации, мультимедийные пособия «Комнатные растения», «Приспособления растений к окружающим условиям», «Атлас комнатных растений», «Растительные сообщества Земли».	
Уход за комнатными растениями			
Наблюдения за комнатными растениями	Поисковый, мозговой штурм, кейс технология		
Опыты с растениями.			Практическая работа
Растительность родного края.			
Многообразие растений в Тамбовской области.	Поисковый, мозговой штурм, кейс технология	иллюстрации, плакаты, видеофильмы, слайдовые презентации, мультимедийные пособия	
Растения из Красной книги Тамбовской области			Практическая работа
Итоговое занятие			**Защита проекта**

Литература для педагога:

1. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии / Н.А. Блукет, В.Т. Емцев. - М.: Колос, 2007. - 560 с.
2. Вермейлен Н. М. Растения в горшках. Иллюстрированная энциклопедия / Н. М. Вермейлен. - М.: Лабиринт Пресс, 2001. - 280 с.
3. Викторов Д.П. Краткий словарь ботанических терминов / Д.П. Викторов. - М.: Наука, 2007. - 177 с.
4. Коновалова Т. Ю., Шевырева Н. А. Декоративные деревья и кустарники. Атлас-определитель / Т.Ю. Коновалова, Н.А. Шевырёва. -

М.: Фитон+, 2007. - 208 с.
5. Коровкин О.П. Тайны растительного мира. От гигантов и карликов до эскулапов и отравителей / О.П. Коровкин. - М.: АСТ - Пресс , 2010. - 352 с.
6. Трейвас Ю. Атлас - определитель. Болезни и вредители декоративных садовых растений / Ю. Тревайс. - М.: Фитон+, 2007. - 192 с.
7. Хейц Х., Рехт К., Маркманн Э. Комнатные растения. Все о 200 самых популярных комнатных растениях / Х. Хейц, К. Рехт, Э. Маркманн. - М.: Астрель, 2007. - 240 с.
8. Цимбал В. А. Растения. Параллельный мир / В.А. Цимбал. - Ярославль: Век 2, 2009. - 144 с.
9. http://flowersweb.info
10. http://iplants.ru
11. http://dom-klumba.ru

Литература для учащихся

1. Белоус Ю.Н. Суккуленты начинающим и не только / Ю.Н. Белоус. - Донецк: СКИФ, 2003. - 320 с.
2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона / Н.М. Верзилин. - М.: Дрофа, 2004. - 320 с.
3. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями / Н.М. Верзилин. – М.: Издательский Дом Мещерякова, 2008. - 416 с.
4. Гуленкова М.А., Сергеева М.Н. Растения в городе: Учеб. пособие для школьников младших и средних классов / М.А. Гуленкова, М.Н. Сергеева. - М.: Эгмонт Россия, 2001. - 64 с.
5. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях / Н.Ф. Золотницкий. – М.: Дрофа-Плюс, 2005. - 320 с.
6. Кувыкина О. В. Клад на подоконнике: Секретные материалы садовода / О.В. Кувыкина. - М.: Издательский Дом Мещерякова, 2007. - 80 с.
7. Лаврова С.А. Занимательная ботаника для малышей / С.А. Лаврова. - М.: Белый город, 2008. - 143 с.
8. Онегов А.С. Занимательная ботаническая энциклопедия: Цветущие травы / А.С. Онегов. - М.: Педагогика-Пресс, 2000. - 112 с.
9. Цингер А.В. Занимательная ботаника: Бесхитростные любительские беседы / А.В. Цингер. - М.: Аванта+, 2008. - 303 с.
10. http://ecosistema.ru