

***Пояснительная записка***

Рабочая программа по учебному предмету «Растениеводство» для 5 класса составлена на основе:

* Конвенции о правах ребенка.
* Закона РФ «Об основных гарантиях прав ребенка».
* Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденной Президентом Российской Федерации от 04.02.2010
 № Пр-271.
* Стратегии социально-экономического развития России до 2020 года.
* Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утвержденной распоряжением
 Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р.
* Федеральных образовательных стандартов второго поколения, в части, относящейся к области воспитательной работы, создания среды для
 развития личности.
* Учебным планом МБОУ «Южно-Александровская СОШ №5 на текущий учебный год (17ч., в неделю – 0,5 ч)
* Календарным учебным графиком ОУ на 2022 - 2023 уч.г.

**Общая характеристика программы**

Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, содержит примерное распределение учебных часов по разделам курса, рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей учащихся.

 Программа  учитывает психологические  закономерности  формирования  общих трудовых и специальных знаний и умений, а также возрастные  особенности  обучающихся .
Особое внимание в программе уделяется развитию творческих способностей обучающихся, их трудовой активности, самостоятельности, стремлению сделать работу как можно лучше и своевременно.

**Актуальность данной программы** обусловлена ее практической значимостью. Переоценка в области аграрной политики заставляет сегодня смотреть на развитие растениеводства как на одну из форм организации сельскохозяйственного производства, основы которого закладываются уже в школе. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении приусадебного участка. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников. Программа нацелена на развитие социально-трудовых компетенций, которые позволят адаптироваться к проживанию и в городской и сельской местности.
**Отличительной особенностью данной программы** является, то, что обучающиеся получают не только биологические основы растениеводства, но и учатся осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их на практике.

Основной **целью** данной программы является: освоение знаний по растениеводству, основ культуры труда, представлений о различных видах цветочных и овощных культур , на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по выращиванию растений

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения приусадебного хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей  деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

-формирование воспитание экологической культуры личности подростков, вооружение их практическими умениями и навыками по изучению и охране природы, по выращиванию растений.

- получение опыта применения знаний и умений по растениеводству в самостоятельной практической деятельности.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач:**

***Образовательные:***

* расширить и углубить знания обучающихся о ценностном восприятии живой природы;
* дать представления о многообразии растительного мира;
* усваивать и применять биологические знания.

***Развивающие:***

* развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, выдвигать гипотезы, работать со справочной литературой, проводить опыты;
* способствовать любознательности, расширять кругозор обучающихся;

развивать интерес к проблемам охраны природы;

***Воспитательные:***

* формировать духовную культуру и нравственность;
* формировать гражданственность и патриотизм;
* формировать у обучающихся потребность положительного воздействия на природу.
* воспитывать у обучающихся культуру труда.

**Основные направления программы:**

* разработка и реализация проектов по благоустройству школьной территории;
* подбор различных видов растений и их выращивание, осуществление их вегетативного размножения;
* наблюдение за их ростом и развитием, проведение опытов в соответствии с программами биологии, экологии;
* изучение различных методов борьбы с сорняками, вредителями и болезнями растений;
* изготовление гербариев;
* выращивание лекарственных растений и изучение их целебных свойств.

Приоритетное направление работы – это исследовательская деятельность обучающихся по растениеводству. **Формы и методы освоения программы:**

* занятия с детьми организуются группами и инди­видуально.
* методами работы являются метод практической работы и метод проблемных ситу­аций. В процессе практической работы обучающиеся легче воспринимают учебный материал ввиду его наглядности. Метод проблемных ситуаций развивает способность у детей мыслить самостоятельно и находить правиль­ное решение;
* лекции и практико-ориентированные занятия;
* выполнение опытно-исследовательской работы по агротехнике растениеводства.

Основные **методы обучения:** монологический, диалогический, алгоритмический, показательный, эвристический; объяснительно-иллюстративный, практический, метод проектов.

**Методы преподавания:** объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный;

**Методы учения:** репродуктивный, исполнительный, поисковый, проблемный;

**Методы воспитания:** убеждения, упражнения, личный пример.
**Технологии обучения**

В работе применяются личностно-деятельностные технологии, в частности технология исследования частного случая, технология дидактических задач. Современная образовательная ситуация требует поиска и освоения новых форм учебных взаимодействий между участниками процесса обучения, поэтому освоены две технологии интерактивного обучения и с успехом применяются на занятии технология позиционного обучения и учебная дискуссия. В связи с широким внедрением инновационных технологий обучение построено на интерактивных методах обучения.

**Формы контроля:**

* в качестве промежуточных форм контроля могут быть использованы информационные сообщения и реферативные работы обучающихся;
* итоговой формой контроля предлагается защита проектного задания или обсуждение результатов выполнения опытов.

**Компетенции, формируемые в ходе освоения программы *Учебно-познавательные:***

* определять рациональную последовательность при выполнении практических работ;
* самостоятельно оценивать свою деятельность;
* уметь выявлять причинно-следственные связи;
* творчески решать практические задачи.

***Коммуникативные:***

* вести диалог, выступать публично;
* участвовать в коллективной мыслительной деятельности;
* уметь аргументировано доказывать свою точку зрения, формулировать выводы.

***Общекультурные:***

* соблюдать нравственно-этические нормы поведения;
* соблюдать правила по технике безопасности при выполнении практических работ.

***Информационные:***

* уметь конспектировать, осуществлять пометки, выписки, составлять тезисы;
* описывать полученные результаты, делать выводы.

**Прогнозируемые результаты**

* укрепление здоровья детей;
* формирование первоначальных трудовых навыков;
* создание вокруг школы цветника;
* благоустройство школьной территории;
* развитие у школьников интереса к многообразию растительного мира;
* укрепление дружбы и сотрудничества между детьми разных возрастов.

Основным результатом освоения программы станет овладение обучающимися необходимыми знаниями, обеспечивающими конкретные результаты школьников в области цветоводства , овощеводства, агротехники полевых культур

**Тематическое планирование**
 Программа «Растениеводство» включает в себя разнообразный набор содержания и форм подготовки обучающихся второго уровня обучения к труду и строится по модульному принципу, благодаря чему обеспечивается интегра­ция различных видов деятельности, необходимых для достижения школьниками целей обучения. Каждый из предложенных моду­лей, как независимая единица содержания, представляет собой технологический процесс обработки определенного материала либо группу работ, которые объединены смысловым и логиче­ским единством и направлены на достижение комплексов дидактической цели.
Программа «Растениеводство» включает в себя **модуль** в соответствии с возрастными  особенности  обучающихся:

* Модуль «Цветоводство» (6 класс);

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Теоретические занятия** | **Практические занятия** |
| ***Модуль «Цветоводство» (5 класс)*** |
| **Первый год обучения** |
| Вводное занятие .Биологические основы цветоводства | 5ч. | 2ч. | 3ч. |
| Строение цветочно-декоративных растений | 3ч. | 1 ч. | 2 ч. |
| Сбор и хранение семян | 3 | 1ч | 2ч |
| Размножение декоративных и комнатных растений | 3ч. | 1 ч. | 2ч. |
| Уход за комнатными растениями | 3ч | 1ч | 2ч |
|  | **17 ч.** | **6ч.** | **11ч.** |

**Содержание программы**
***Модуль «Цветоводство» (6 классы)***

**Раздел 1. Биологические основы цветоводства**

Классификация декоративных растений. Многообразие растений, используемых в цветоводстве, и их биологический состав. Растения открытого и защищённого грунта. Отношение декоративных растений к внешним условиям. Климатические, почвенные и биологические факторы.

Свет и его значение для выращивания декоративных растений. Группы растений по отношению к свету (светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые). Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищённом грунте (сроки посева и посадки, схема размещения растений).

Тепловой режим и его значение для декоративных культур. Группы растений по отношению к теплу. Холодо-, морозо- и жароустойчивость цветочных растений. Влияние температуры почвы на прорастание семян. Вода и её значение для декоративных культур. Группы растений по отношению к влажности воздуха и почвы. Отрицательное влияние избыточного увлажнения. Питание декоративных растений. Способы внесения удобрений под цветочные культуры (корневые и внекорневые подкормки). Сроки внесения удобрений.

Виды садовых земель (дерновая, листовая, перегнойная, торфяная и др.) и их приготовление, хранение и применение.

**Раздел 2. Строение цветочно-декоративных растений**

Строение корня. Виды корневых систем (стержневая и мочковатая). Рост и строение корня.

Строение стебля. Строение и способы роста побега. Понятие узла, междоузлия и пазухи листа. Способы роста стебля (прямой, поднимающийся, лежачий или стелющийся, ползучий, вьющийся, цепляющийся и прикорневая розетка).

Строение листа. Основные части листа (листовая пластинка и черешок). Листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое и листья, собранные в прикорневую розетку). Простые и сложные листья. Жилкование листьев. Метаморфозы листа (колючки, усики, сочные листья).

Строение цветка, плода. Виды завязей: верхняя, средняя, нижняя. Соцветия: кисть, метёлка, колос, початок, щиток, корзинка, зонтик, головка, завиток. Опыление: самоопыление, перекрёстное. Плоды и соцветия. Типы плодов: костянка, ягода, коробочка, стручок, боб, листовка, семянка, орешек.

**Раздел 3. Сбор и хранение семян**

Признаки созревания семян (по цвету, по изменённой окраске, по внешнему виду). Правила сбора, сушки и хранения семян.

**Раздел 4. Размножение декоративных растений**

Семенное размножение. Морфологические особенности семян: величина, форма, окраска, характер поверхности. Условия прорастания семян. Сроки сохранения всхожести. Сортовые и посевные качества семян. Определение посевных качеств семян (лабораторная и полевая всхожесть). Глубина заделки семян. Рассадный способ выращивания и его значение для получения раннего цветения. Пикировка и её значение. Выращивание растений открытого грунта.

Вегетативное размножение. Естественные способы размножения. Размножение луковицами . Размножение клубнями, корнеклубнями, корневищами. Размножение «усами». Искусственные способы размножения. Размножение делением (куст, корневище и др.). Размножение отводками, черенками. Типы черенков: корневые, стеблевые (зелёные, полуодревесневшие, одревесневшие), листовые.

**Раздел 5. Уход за комнатными цветами**

Изучение условий выращивания.  Значение пересадки для роста растений. Пересадка цветка из маленького горшка в большой .

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**В результате освоения программы дополнительного образования «Растениеводство» *обучающийся должен знать:***

* биологические и экологические особенности растений;
* посевной и посадочный материал, способы размножения растений, требования к условиям их выращивания, посева;
* основные категории, понятия, термины изучаемых областей знаний;
* основные биологические, экологические связи в природе, взаимодействие природы и общества;
* правила безопасности труда.

***должен уметь:***

* применять экологические, биологические знания на практике;
* размножать и выращивать растения;
* изготовлять наглядные пособия, информационные листы и т.п.;
* работать с дополнительной литературой, схемами, таблицами;
* наблюдать, зарисовывать, составлять схемы;
* воспроизводить информацию изучаемых областей знаний с помощью научно – популярной литературы и средств массовой информации;
* применять правила безопасности труда.

***Результаты освоения предмета "Растениеводство"***

При изучении растениеводства в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными** результатами освоения учащимися основной школы курса***"Растениеводство"*** являются:

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и практики; проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной деятельности;

• выражение желания учиться и трудиться в сельскохозяйственном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

• развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

• овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

• самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

• планирование образовательной и профессиональной карьеры;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

• готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

• проявление технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной деятельности;

-выражение желания учиться и трудиться в сельскохозяйственном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего практические работы, задания, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств.

Применительно к учебной деятельности следует выделить два вида действий: 1) действие смыслообразования; 2) действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.

При развитии личностных результатов необходимо учитывать, что каждый ученик – индивидуален. Необходимо помочь найти в нем его индивидуальные личные особенности, раскрыть и развить в каждом ученике его сильные и позитивные личные качества и умения. Организуя учебную деятельность по предмету необходимо учитывать индивидуально-психологические особенности каждого ученика. Помнить, что не предмет формирует личность, а учитель своей деятельностью, связанной с изучением предмета.

**Метапредметными** результатами освоения курса «Растениеводство» является:

• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

• проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач • поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

• самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

• оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

• диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

• соблюдение норм и правил культуры

• соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-планировка процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы;

-организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;

-осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

-соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;

-оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам

-согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

-объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

-диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

- -соблюдение норм и правил культуры труда .

**Метапредметными** результатами изучения растениеводства является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных, регулятивных. Средством формирования метапредметных результатов является творческая и проектная деятельность учащихся, выполнение творческих, информационных, практико – ориентированных проектов. *Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая следующая работа:*

-письменная работа, реферат

-художественная творческая работа

-материальный объект, макет

-отчетные материалы, тексты, технологические, инструкционные карты, тесты, кроссворды и др.

Средством формирования метапредметных результатов является интерактивные формы проведения занятий

* творческие задания;
* работа в малых группах;
* обучающие, деловые и образовательные игры);
* социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, олимпиады, конкурсы, выставки);
* «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого»
* разминки;
* обратная связь;
* обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, технологии проблемного диалога

При формировании *познавательных УУД* необходимо научить мыслить системно (основное понятие - пример - значение материала), помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, научить иx учиться. Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний. Знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике, научить ребенка применять свои знания. Творческое мышление развивать анализом и решением проблемных ситуаций; чаще практиковать творческие задачи.

При формировании *коммуникативных УУД* научить ребенка высказывать свои мысли. Во время его ответа на вопрос задавать ему наводящие вопросы. Применять различные виды игр, дискуссий и групповой работы для освоения материала, организовывая групповую работу или в парах, напомнить ребятам о правилах ведения дискуссии, беседы. Приучать учащегося самого задавать уточняющие вопросы по материалу (например, Кто? Что? Почему? Зачем? Откуда? и т.д.) переспрашивать, уточнять.

При формировании *регулятивных УУД* научить учащегося контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике; контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу; научить адекватно оценивать выполненную им работу, исправлять ошибки.

 **Предметными результатами** освоения учащимися основной школы программы «Растениеводство» являются:

**В познавательной сфере:**

• рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

• ориентация в имеющихся и возможных средствах создания объектов труда;

• владение алгоритмами и методами решения организационных задач;

• применение общенаучных знаний по предметам естественно-научного цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

• владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;

• применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

-расчет себестоимости продукта труда;

-практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;

-осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

-проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя;

-формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

**В трудовой сфере:**

• планирование процесса труда;

• подбор материалов с учетом характера объекта труда;

• проведение необходимых опытов и исследований

• подбор инструментов и оборудования с учетом требований

 материально-энергетических ресурсов;

• соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

• соблюдение трудовой дисциплины;

• обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

• подбор и применение инструментов, приборов и оборудования с учетом областей их применения;

• контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

• выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

• документирование результатов труда и проектной деятельности;

• расчет себестоимости продукта труда:

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-планирование процесса труда;

- подбор материалов с учётом характера объекта труда;

-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм;

-соблюдение трудовой дисциплины;

-соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

-документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

-овладение методами проектно-исследовательской деятельности, решение творческих

задач;

-выбор средств и видов представления информации в соответствии с коммуникативной задачей;

**В мотивационной сфере:**

• оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

• оценивание своей способности и готовности к фермерской деятельности;

• выбор профиля подготовки или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

• выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

• согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

• осознание ответственности за качество результатов труда;

• наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

• стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

-осознание ответственности за качество результатов труда;

-наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

-стремление к экономии и бережливости в расходовании времени» материалов, денежных средств и труда.

-формирование представлений о мире профессий

**В эстетической сфере:**

• моделирование объекта труда и оптимальное планирование работ;

• разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

• эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования;

-разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

-рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

-рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со

держание рабочей одежды.

-участие в оформление класса, школы, озеленении пришкольного участка

- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

**В коммуникативной сфере:**

• формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

• публичная презентация и зашита проекта изделия, продукта труда или услуги;

• разработка вариантов рекламных образов;

• потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

***Конкретизация с учетом возрастных особенностей***

-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

-формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектив

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора

-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с позиции других и уметь согласовывать свои действия;

-овладение устной и письменной речью;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда;

-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;

-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

**Сетка контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Дата пров. | Кор. дата |
| 1 | Итоговая контрольная в рамках промежуточной аттестации | 22.12 |  |

**Календарно тематическое планирование по растениеводству 5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Содержание** | **Дата** | **Кор.даты** |
| 1 | Вводное занятие. Биологические основы цветоводства. | 1. Знакомство с планом работы.Тепловой режим и его значение для декоративных культур.  | 4.09 |  |
| 2 | Экскурсия на пришкольный участок | Правила поведения на экскурсиях, в кабинете. Инструктаж по ТБ. | 9.09 |  |
| 3 | Классификация декоративных растений | Тепловой режим. Вода. Почвы и субстраты. Удобрения | 16.09 |  |
| 4 | Многообразие растений, используемых в цветоводстве, и их биологический состав | Растения открытого и защищённого грунта. Группы растений по отношению к свету.  | 22.09 |  |
| 5 |  Вода и её значение для декоративных культур. | Значение воды для растений | 29.09 |  |
| 6 | Строение цветочно-декоративных растений |  Строение корня, стебля, листа, строение цветка, плода.Строение и способы роста побега. Плоды и соцветия. Типы плодов: костянка, ягода, коробочка, стручок, боб, листовка, семянка, орешек. | 6.10 |  |
| 7 | Экскурсия. Сбор листьев и цветов для высушивания | Сбор листьев и цветов для высушивания | 13.10 |  |
| 8 | Пересадка цветочных растений в горшки | Пересадка растений | 20.10 |  |
| 9 | Сбор и хранение семян |  Признаки созревания семян.Правила сбора, сушка, хранение. | 27.10 |  |
| 10 |  Составление коллекции семян цветочных растений. | Условия хранения семенного материала | 10.11 |  |
| 11 | Определение всхожести семян | Разнообразие цветковых растений | 17.11 |  |
| 12 | Размножение декоративных растений |  Семенное размножение. Сроки сохранения всхожести. Вегетативное размножение. | 24.11 |  |
| 13 |  Размножение клубнями, корнеклубнями, корневищами. | Искусственные способы размножения.. | 1.12 |  |
| 14 | Размножение «усами»,отводками, черенками. | Искусственные способы размножения.. | 8.12 |  |
|  1 5 | Уход за комнатными растениями |  Изучение условий выращивания. Значение пересадки для роста растений.  | 15.12 |  |
| 16 | Итоговая контрольная в рамках промежуточной аттестации. Пересадка растений | Пересадка комнатных растений | 22.12 |  |
| 17 | Уход за комнатными растениями. | Правила ухода за комнатными растениями | 29.12 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Методическое обеспечение программы**

* Андреев В.М. Наш огород.- М.: Мир книги, 2020
* Беляевская Е. К. «Энциклопедия комнатного цветоводства. Луковичные и клубневые» растения, М: Мир книги,2017.
* Баранчикова Л.А.Выращивание огородных растений.М.:Гуманит.ВЛАДОС,2021
* Вавилов П.П., Гриценко В.В. Растениеводство.М.: Агропромиздат.2021
* **Ганичкина О.А. «Моим огородникам» ООО «Издательство «Эксмо», 2019.**
* Князева Т.П., Князева Д. В. «Миллион цветов на вашем участке», М: ОЛМА Медиа Групп, 2018.
* Суетина М.Ю., Тукаева И.А. «Современный дизайн вашего участка» «Издательство Мир книги», 2009.
* Трудовое обучение: Сельскохозяйственные работы. Учебное пособие для 5-7 классов. З.А. Клепинина и др.М. Просвящение, 2019
* Юрченко А. «Настольная книга цветовода», М.: Изательство «ЭСКИМО», 2004.
* Энциклопедия комнатных растений авт. сост. С.Л. Быховец – М.: АСТ,2000.

.  **Интернет-ресурсы:**

1 .[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/)

2.[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/)

3.[www.edios.ru](http://www.edios.ru/)

4.[www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

5.[http://www.ecoanalysis.orc.ru](http://www.ecoanalysis.orc.ru/) **(**Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения)

6.<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> **(**Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).

**Материальное обеспечение программы**

Участок земли, необходимый для работы инвентарь; водопровод.