

Управление образования администрации Камешковского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Сергеихинская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете
Протокол № 8
от 30.08.2022

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УР МБОУ
Сергеихинская СОШ

_____ И.В. Панина
30.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ
Сергеихинская СОШ

_____ И. С Мухрова
Приказ от 01.09.2022 №
129

Дополнительная общеобразовательная программа

«Юный садовод»

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Уровень сложности: повышенный

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Автор-составитель программы

Галянкина Ольга Андреевна

педагог биологии, химии и географии

д.Лубенцы

2022 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программ

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа по кружку «Юный садовод» на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 287 от 31.05.2021, с учетом Примерной программы воспитания, Основной образовательной программы МБОУ Сергеихинская СОШ основного общего образования, Адаптированной программы основного общего образования МБОУ Сергеихинская СОШ, примерной рабочей программы Института стратегии развития образования Российской Академии образования М, 2021.

в соответствии с

- Положением о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ Сергеихинская СОШ и ориентирована на реализацию в центре образования естественнонаучной направленности «Точка роста», созданного на базе МБОУ Сергеихинской СОШ с целью развития у обучающихся естественнонаучной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественнонаучной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Химия», «Биология», «Экология».

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной направленности, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия», «Биология», «Экология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения химии, биологии и экологии в 6—8 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

«Точка роста» позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического, биологического и экологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения химии, биологии, экологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках химии, биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Нормативная база

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) . — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 28.09.2020)

Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). — URL: <https://login.consultant.ru/link?req=doc&base=LAW&n=319308&demo=1> (дата обращения: 10.03.2021)

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»». — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f (дата обращения: 10.03.2021)

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н). — URL: <http://профстандартпедагога.рф> (дата обращения: 10.03.2021)

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»). — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalny-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=48583 (дата обращения: 10.03.2021)

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020) . — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.03.2021)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) (ред.11.12.2020) . — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.03.2021)

Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/ (дата обращения: 10.03.2021)

Направленность: общеинтеллектуальная

Актуальность и новизна программы заключается в том, что в соответствии с современными требованиями в век космических темпов жизни и стрессовых перегрузок человеку совершенно необходимо иметь небольшой красивый уголок для отдыха, психологической разгрузки. Его можно создать на балконе, около дома, школы, на даче, а большое разнообразие посадочного материала отечественной и зарубежной селекции позволяет это. Но порой конкретных знаний в данной области не хватает. Соответственно, актуальность и педагогическая целесообразность программы «Юный садовод» для кружка очевидна. Кроме того, требование школьного образования выдвигает на первый план вопросы, связанные с формированием культуры мышления, культуры потребностей.

Приобретение навыков культуры проявляется в том, что ученик умеет готовить рабочее место к работе, правильно пользуется инструментом, соблюдая правила охраны труда, техники безопасности; экономно и рационально расходует материалы, время, силы, формируется способность ученика обеспечить высокое качество работы. Занятия в кружке дают большие возможности для воспитания и развития личности ребёнка. В процессе занятий развивается внимание, наблюдательность, пространственные представления, воображение, сообразительность, фантазия, творчество.

Своевременность, необходимость, соответствие потребностям времени: создание данной программы заключается в том, что в курсе изучения химии, биологии, экологии мало уделяется внимания темам связанных с жизнедеятельностью растений, экологией почвы, рациональное природопользования. Программа способствует лучшему освоению основных элементов по данным разделам, так как эти темы широко представлена в ОГЭ И ЕГЭ.

Отличительной особенностью, данной дополнительной образовательной программы является следующее:

- изучение курса требует от школьников хорошего знания учебного материала по ботанике и зоологии;
- основной идеей этой программы является развитие способности детей к изучению окружающего мира, к получению знаний и умений в области садоводства и рационального природопользования, а также умелому применению этих знаний на практике.

Адресат программы: Программа по дополнительному образованию «Юный садовод» составлена учителем биологии, химии и географии Галянкиной О.А. Программа рассчитана на один учебный год и ориентирована на учащихся 6 – 8 классы. **Возраст обучающихся – 12-15 лет,** знакомство с простейшими навыками ландшафтного дизайна, рационального природопользования в данном возрасте способствует не только умственному развитию детей, но и их морально-эстетическому воспитанию.

Объём и срок освоения программы: Годовое количество часов – 34, по 1 часу занятий в неделю. Программой предусмотрены как теоретический материал, так и практические занятия. Рекомендуемый минимальный состав группы 12 человек.

Содержание данной программы обогащает биологические знания учащихся, способствует формированию навыков экологически правильного, грамотного поведения детей.

Формы и методы обучения проведения занятий разнообразны – лекции, беседы, наблюдения, практические работы, опыты, экскурсии. Экскурсия даёт обильный материал для последующей аналитической деятельности учеников. Все вышеперечисленное позволяет сделать занятия интересными, увлекательными для детей. Из вербальных методов обучения наиболее целесообразно применение рассказа, поскольку определённая часть предлагаемой вниманию учащихся информации будет иметь для них характер новизны. Если учащиеся обладают необходимыми опорными знаниями или располагают личными наблюдениями, не получившими научного обоснования, допустимо обращение к беседе. Касаясь ранее неизвестных учащимся понятий, терминов, схем целесообразно использовать метод объяснения.

Результатами освоения является воспитание творческой, социально активной личности, ответственно относящейся к общественно-полезному труду, удовлетворение

познавательных запросов детей, развитие у них исследовательского подхода к изучению окружающего мира и умению применять свои знания на практике.

Особенности организации образовательного процесса: предусматривается коллективная работа, индивидуальные занятия, а также работа по группам.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: занятия представлены в виде внеурочной деятельности учащихся, как дополнительное образование по курсу биологии. Занятия проходят раз в неделю по вторникам, продолжительность занятий составляет один час.

1.2. Цели и задачи

Цель: формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к естественнонаучным знаниям, приобретение необходимых практических умений и навыков.

Задачи:

- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения эксперимента, самостоятельность, приобретение знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями
- развить учебно-коммуникативные умения
- формировать умение наблюдать и объяснять явление, происходящее в природе
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты соблюдать правила безопасности,
- воспитывать элементы экологической культуры.

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Планируемые результаты освоения дополнительной программы образования:

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии, биологии, экологии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Патриотического воспитания - ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения наук в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и

открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания - представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания - мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья - осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания - коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей;

Экологического воспитания - экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и др.), которые используются в естественнонаучных учебных предметах и позволяют на основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Базовыми логическими действиями - умением использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;

умением применять в процессе познания символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления — химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции — при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов — химических веществ и химических реакций;

Базовыми исследовательскими действиями - умением использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;

Работой с информацией - умением выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета);

умением применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретение опыта в области использования информационно коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем;

умением использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды;

Универсальными коммуникативными действиями - умением задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

приобретение опыта презентации результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и др.);

Универсальными регулятивными действиями - умением самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах — веществах и реакциях;

умением использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

Предметные результаты

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия, биология, экология», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

1. Регулярный уход за комнатными растениями в школе.
2. Разработка рекомендаций по уходу за комнатными растениями (презентации).
3. Написание проектных, исследовательских работ в рамках «Точки роста»
4. Участие в массовых экологических мероприятиях, конкурсах и тд.
5. Работа на пришкольном участке - посадка декоративно – цветочных культур, посев семян, выращивание рассады цветочных культур для посадки в открытый грунт.
6. Написание проектной работы «Озеленения пришкольного участка Сергеихинской СОШ».

Описание материально-технической базы центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания химии, биологии, экологии:

- Цифровая (компьютерная) лаборатория (ЦЛ), программно-аппаратный комплекс, датчиковая система — комплект учебного оборудования, включающий измерительный блок, интерфейс которого позволяет обеспечивать связь с персональным компьютером, и набор датчиков, регистрирующих значения различных физических величин.
- Датчик температуры платиновый – простой и надёжный датчик, предназначен для измерения температуры в водных растворах и в газовых средах. Имеет различный

диапазон измерений от –40 до +180 °С. Технические характеристики датчика указаны в инструкции по эксплуатации.

- Датчик оптической плотности (колориметр) – предназначен для измерения оптической плотности окрашенных растворов. Используется при изучении тем «Растворы», «Скорость химических реакций», определении концентрации окрашенных ионов.
- Датчик рН предназначен для измерения водородного показателя (рН) водных растворов в различных исследованиях объектов окружающей среды.
- Датчик электропроводности предназначен для измерения удельной электропроводности жидкостей, в том числе и водных растворов веществ. Применяется при изучении теории электролитической диссоциации, характеристик водных растворов
- Микроскоп цифровой предназначен для изучения формы кристаллов и наблюдения за ростом кристаллов.

1.3.Содержание программы

Учебный план

№ раздела	Название раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Биологические особенности однолетних и многолетних растений	4
3	Биологические особенности комнатных растений	5
4	Насекомые – вредители комнатных растений	2
5	Питание комнатных растений и их подкормка	4
6	Семена однолетников и подготовка их к посеву	5
7	Выращивание рассады однолетников	4
8	Выгонка луковичных и корневых растений	3
9	Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения на пришкольном участке	5
10	Заключение	1
	ИТОГО	35

Содержание учебного плана

Тема 1. Введение (2 часа)

Ознакомление с планом работы. Работа с литературой. Цветочно-декоративные растения, их значение в природе и жизни человека. Правила безопасного поведения на занятиях

кружка. Экскурсия на пришкольный участок. Ознакомление с цветочно-декоративными растениями на территории школьного двора, используемыми в озеленении.

Тема 2. Биологические особенности однолетних и многолетних растений (4 часов)

Классификация однолетников и многолетников, их биологические особенности. Практические работы: «Сбор семян однолетников на пришкольном участке», «Выкапывание и пересадка цветущих растений в горшки», «Подготовка многолетних растений к зимовке». Работа с литературой, выписка кратких сведений об однолетних и многолетних растениях.

Тема 3. Биологические особенности комнатных растений (5 часов)

Комнатные растения – наши друзья. Растения и микроклимат помещения. Внешнее строение растений (корень, побег, листья, стебель, почка, цветок, плод, семя). Питание растений. Пересадка комнатных растений. Особенности сезонного ухода. Размножение комнатных растений. Особенности вегетативного размножения черенками, луковицами, отводками, листьями, делением куста. Рыхление. Опрыскивание. Техника безопасности при выполнении практических работ. Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений в разных условиях. Практические работы: «Проведение паспортизации растений», «Работа со справочной литературой», «Размещение растений соответственно их требованиям к освещению», «Полив, рыхление почвы, опрыскивание растений, определение необходимости пересадки растений», «Пересадка комнатных растений», «Размножение черенками, листьями, корнями, луковицами», «Оформление фотоальбома «Растения нашей школы»».

Тема 4. Насекомые-вредители комнатных растений и борьба с ними (2 часа)

Вредители комнатных растений и вред, причиняемый ими. Решение проблемы защиты растений от вредителей и возбудителей болезней растений. Классификация защитных мероприятий, предпринимаемых с целью сохранения растений. Сравнительная характеристика агротехнического, физического, химического и механического способов уничтожения вредителей и инфекционных агентов. Практические работы: «Ознакомление с наиболее распространенными насекомыми-вредителями», «Наблюдение за состоянием комнатных растений».

Тема 5. Питание комнатных растений и их подкормка (4 часов)

Удобрения минеральные и органические. Потребность растений в питании. Охрана труда при выполнении практических работ. Роль минеральных и органических удобрений для улучшения питательного режима и свойств почвы. Условия избыточного накопления нитратов в растениях и их влияние на состояние здоровья человека. Опасность отравлений сельскохозяйственных рабочих при использовании пестицидов. Примеры и перспективы развития биологического способа борьбы с вредителями как один из способов получения экологически чистой продукции. Практические работы: «Виды удобрений для цветочно-декоративных культур», «Составление календаря подкормки комнатных растений в школе», «Работа с дополнительной литературой».

Тема 6. Семена однолетников и подготовка их к посеву (5 часов)

Условия для прорастания семян. Практические работы: «Очистка, определение всхожести», «Дражирование, стратификация семян», «Подготовка ящиков для рассады», «Посев однолетников на рассаду», «Подготовка почвы».

Тема 7. Выращивание рассады однолетников (4 часов)

Практические работы: «Подготовка ящиков и почвы», «Агротехника выращивания рассады», «Посев семян», «Пикировка рассады», «Уход за рассадой», «Написание этикеток».

Тема 8. Выгонка луковичных и корневых растений (3 часов)

Практические работы: «Подготовка ящиков и почвы», «Подготовка посадочного материала», «Посев семян», «Уход за рассадой», «Агротехника выращивания».

Тема 9. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения на пришкольном участке (5 часов)

Понятие о почве, её свойствах, плодородии, значении обработки. Виды почв. Плодородие почв в России, причины, ведущие к снижению плодородия. Почвы нашей местности. Биологическое обоснование и агротехнические правила высадки рассады в грунт. Экскурсия: «Знакомство с почвами пришкольного участка» Практические работы: «Перекопка почвы и распределение клумб», «Уход за посевами», «Пересадка рассады на постоянное место», «Наблюдение за ростом и развитием растений», «Составление плана работ по уходу на летний период».

Тема 10. Заключение. (1час).

Подведение итогов работы кружка «Юный садовод» за год. Написание проектной работы «Озеленение пришкольного участка Сергеихинской СОШ».

1.4. Планируемые результаты

В результате изучения данной программы, обучающиеся должны

Знать: садовые и домашние растения, особенности их выращивания и ухода; агротехнические методы и приемы; вредителей растений и методы борьбы с ними.

Уметь: сажать, выращивать, ухаживать за растениями. Вносить удобрения и бороться с вредителями.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

№ темы	Название темы	Оборудование	Дата проведения
Тема 1. Введение			
1	Ознакомление с планом работы.	Инструктаж по технике безопасности	
2	Экскурсия на пришкольный участок. Ознакомление с цветочно-декоративными растениями на территории школьного двора, используемыми в озеленении.	Индивидуальные карточки с заданиями; лейка, совок, опрыскиватель, губка, лента для подвязки растений, горшки, перчатки, гравий и т.д.	
Тема 2. Биологические особенности однолетних и многолетних растений			

3	Классификация однолетников и многолетников, их биологические особенности	Учебные пособия, компьютер, дидактический материал	
4	Практические работы: «Сбор семян однолетников на пришкольном участке»	Пришкольный участок, секатор, карточки, емкости	
5	Практические работы: «Подготовка многолетних растений к зимовке»	Садовый инвентарь	
6	Сезонные особенности растений	Учебные пособия	
Тема 3. Биологические особенности комнатных растений			
7	Комнатные растения	Книги по комнатному цветоводству, фотографии комнатных цветов, комнатные растения живые.	
8	Внешнее строение растений	Учебные пособия	
9	Особенности сезонного ухода за комнатными растениями	Фотографии в книгах светолюбивых и теневыносливых растений, влаголюбивых и засухоустойчивых растений. Опрыскивание и мытье растений.	
10	Практические работы: «Проведение паспортизации растений»	Книги по комнатному цветоводству, интернет ресурсы данной теме, компьютер	
11	Практические работы: «Пересадка комнатных растений», «Размножение черенками, листьями, корнями, луковичками»,	Вазы, горшки для размещения цветочных растений на стене, полу; живые растения. Учебные пособия	
Тема 4. Насекомые-вредители комнатных растений и борьба с ними			
12	Вредители комнатных растений и вред	Определитель вредителей комнатных растений; литература о вредителях комнатных растений.	
13	Практические работы: «Ознакомление с наиболее распространенными насекомыми-вредителями»,	Комнатные растения, определители вредителей и болезней комнатных растений, растворы для опрыскивания, опрыскиватели, резиновые перчатки.	
Тема 5. Питание комнатных растений и их подкормка			
14	Удобрения минеральные и органические	Комнатные растения, растворы для подкормки, образцы минеральных и органических удобрений, перчатки, комнатные	

		растения	
15	Нитраты, нитриты. Пестициды	Учебные пособия. Дидактический материал	
16	Перспективы развития биологического способа борьбы с вредителями как один из способов получения экологически чистой продукции	Подготовка презентаций по данной теме, компьютер	
17	Практические работы: «Виды удобрений для цветочно-декоративных культур»	Комнатные растения, определитель признаков растений, выращенных в условиях недостатка элемента питания.	
Тема 6. Семена однолетников и подготовка их к посеву			
18	Условия для прорастания семян	Учебные пособия	
19	Практические работы: «Очистка, определение всхожести»	Семена однолетних растений, подготовка к проращиванию	
20	Практические работы «Посев однолетников на рассаду»	Семена однолетних растений, контейнеры, субстраты для проращивания	
21	Изучения состава почвы для проращивания семян	Почва, перегной, зола, песок, совок, перчатки, цветочные горшки, гравий.	
22	Проращивание семян, подготовка к дальнейшей посадке	Семена однолетних растений, подготовка к посадке в грунт	
Тема 7. Выращивание рассады однолетников			
23	Практические работы: «Агротехника выращивания рассады»	Книги по проращиванию семян, однолетники	
24	Практические работы: «Посев семян», «Написание этикеток»	Семена однолетних растений, контейнеры, субстраты для проращивания, флуоресцентная лампа, этикетки	
25	Практические работы «Пикировка рассады»	Рассада однолетников, ножницы, флуоресцентная лампа	
26	Практические работы «Уход за рассадой»	Рассада однолетников, лейка, опрыскиватель, флуоресцентная лампа	
Тема 8. Выгонка луковичных и корневых растений			
27	Практические работы: «Подготовка посадочного материала»	Рассада однолетников, флуоресцентная лампа	
28	Практические работы: «Уход за рассадой»	Рассада однолетников, лейка, опрыскиватель,	

		флуоресцентная лампа	
29	Практические работы: «Агротехника выращивания».	Книги по агротехнологиям, дидактический материал	
Тема 9. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения на пришкольном участке			
30	Почве, её свойствах, плодородии, значении обработки. Виды почв	Учебные пособия, раздаточный материал «Типы почв»	
31	Почвы нашей местности. Биологическое обоснование и агротехнические правила высадки рассады в грунт.	Учебные пособия, наглядное пособие, дидактические карточки	
32	Практические работы: «Перекопка почвы и распределение клумб»	Лопата, грабли, секатор, емкости для сбора мусора	
33	Практические работы: «Уход за посевами», «Пересадка рассады на постоянное место»	Лопата, лейка, рассада	
34	Практические работы: «Составление плана работ по уходу на летний период».	График работ по уходу за растениями в школе летом. Проект	
Тема 10. Заключение			
35	Написание проектной работы «Озеленение пришкольного участка Сергеихинской СОШ».	Материал, собранный за год работы на пришкольном участке	

2.2. Условия реализации программы

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства обучения: ноутбук, колонки, принтер, мультимедиа проектор, проекционный экран, коллекция медиа-ресурсов. Комплекты печатных демонстративных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся ученых).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

- Лупа ручная. Микроскопы световые и электронные. Препараты для изучения под микроскопом.
- Посуда и принадлежности для опытов.
- Гербарии, муляжи
- Коллекции: «Семена плодовых культур», «Вредители плодово-ягодных культур», «Почва, ее состав», «Минеральные удобрения».
- Наборы планшетов по садоводству, справочная литература, карточки-задания.

- Фильмы: «Плодово-ягодный сад и питомник», «Вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними», «Осень в жизни растений», «Сезонные явления в жизни растений», «Размножение цветковых растений», «Понятие о плодородии почвы».

Кадровое обеспечение: реализацию программы кружка берет на себя учитель биологии, химии и географии Галянкина Ольга Андреевна, учитель первой квалификационной категории.

2.3. Формы аттестации

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. По завершении изучения всех тем программы на конференции членов кружка «Юные садоводы» воспитанники отчитываются о проделанной работе по заранее избранной и подготовленной теме (проектная деятельность), увязав свои рекомендации и выводы с практическими решениями задач, стоящих перед садоводами и цветоводами или наблюдаемым природным объектом.

2.4. Оценочные материалы

Основными формами текущего контроля, осуществляемого в течение учебного года, могут быть: зачеты в форме письменных или устных опросов по пройденным темам, слайдовых викторин, экологических игр. Опрос приобретает характер игры или соревнования, его целью становится не столько проверка знаний, сколько повторение и закрепление пройденного материала. Варианты оценки зачета могут быть как полюсные (сдал, не сдал), так и по принципу накопления баллов. Балльная оценка имеет значение для обучающегося при решении вопроса о его участии в ландшафтно-ознакомительной практике. Текущий контроль знаний, обучающихся осуществляется педагогом по мере изучения тем, отраженных в конкретных учебно-тематических планах.

2.5. Методические материалы

- Информационно-методическая
- Организационно-методическая
- Прикладная методическая продукция
- Научно-методическая продукция
- Учебная (образовательная) продукция.

2.6. Список литературы

Для учителя

1. Бочкарева Н.Ф. Система экологического образования и воспитания учащихся - Калуга, 1966
2. Борисова А., Бердникова О. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: «Эксмо», 2009г
3. Виноградова Н.Ф. Экологическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста, М., 1996
4. Клинковская Н.И., Пасечник В.В. Комнатные растения в школе: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1986г
5. Мак-Милан Броуз Ф. Размножение растений: Пер. с англ. –М.: Мир, 1987
6. Ю.В. Сергиенко Полная энциклопедия комнатных растений М.: «Аст», 2007
7. Энциклопедия комнатного цветоводства М.: «Колос», 1993

8. А.Ю. Лимаренко, Т.В. Палеева Атлас комнатных растений (комнатное цветоводство), М.издательство «Эксмо», 2004г
9. К.Крестовская Счастливые цветы. Энергетика комнатных растений, изд. «Феникс» Ростов – на – Дону 2005г
10. А.В. Степура Зимний сад в домашних условиях – Донецк: ООО ПКФ «БАО», 2004
11. А.Ф. Семенов Все о цветах – Екатеринбург, изд. «У – фактория», 2003

Интернет - ресурсы

1. http://nsportal.ru/sites/default/files/2011/6/Ya_issledovatel.doc
2. <http://www.wiki.vladimir.i-edu.ru/images/9/9d/Кружок.doc>
3. <http://biolog.bocharovo.ru/arch/uch/programma%20krugka%20cvetovod.do>
4. http://evlanovo.ru/editor/uploads/files/Uhodzarasteniami_1.doc
5. <http://ovgort.ru/engine/download.php?id=17>
6. http://gabis_radun.blog.tut.by/files/2011/11/Metodicheskoe-pismo.doc

Для родителей и учащихся

1. Аксенова, М. Энциклопедия для детей. Биология. Т. 2 / М. Аксенова, С. Исмаилова. - М.: Аванта+, 1995.
2. Борисова А., Бердникова О. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2009. – 240 с. : ил.
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. - М.: ООО «Издательство Астрель», 2000.
4. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений /Ю.В.Сергиенко. – М.: АСТ, 2008. – 319, (1) с.
5. Ангелиев В., Николова Н. 599 советов цветоводу-любителю /Пер. с болгарского В.И.Толмачева. – Алма-Ата: Кайнар, 1985. – 280 с.
6. Букин, А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М., 1991.
7. Борисова А., Бердникова О. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2009. – 240 с. : ил.
8. Ганичкин, А. Любимые домашние цветы / А. Ганичкин, О. Ганичкина. -М.: Оникс, 2006.
9. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. - М.: ООО «Издательство Астрель», 2000.
10. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений /Ю.В.Сергиенко. – М.: АСТ, 2008. – 319, (1) с.
11. Семенова Д.В. Цветы в саду и дома. Милые, любимые, колючие.
12. Приложение к журналу «Приусадебное хозяйство» №8 1998. Издательский дом «Сельская новь».
13. Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. – 3-е изд., перераб. и доп. – Л.: Агропромиздат. ЛЕНИНГРР, отд-ние, 1990. – 352 с., ил.
14. Тулинцев В.Г. Комнатное цветоводство. Государственное издательство сельскохозяйственной литературы Москва- Ленинград, 1956.
15. Клевенская Т.М. Цветы в интерьере: Альбом. – М.: Агропромиздат, 1990. – 63 с.: ил.
16. Удалова Р.А., Вьюганина Н.Г. В мире кактусов. – Л., «Наука», 1977, 134 с.
17. В.Чуб, К.Лезина Комнатные растения изд. «Эксмо - пресс», М.1999
18. Быховец А.И., Гончарук В.М. Большая энциклопедия цветов, М.: «Аст», Минск, «Харвест», 2002