

МУ «Отдел образования Ачхой-Мартановского муниципального района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Ачхой-Мартановская Эколого-биологическая станция»

Принята

на заседании педагогического совета

от «15» 08 20__ г.

Протокол № 1

Утверждена

И.о. директора  Мамсурова Ж.Ш.

Приказ № 15-0
от «20» 08 20__ г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Мир растений»
Естественнонаучной направленности
Уровень программы: стартовый, базовый

Возраст обучающихся: 11-15 лет

Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
Тумсоева Малика Руслановна
Педагог дополнительного образования

с.Ачхой-Мартан-2020 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир растений» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2017 г. N 656 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей

1.1.Направленность: естественнонаучная.

Направлена на воспитание и разностороннее развитие учащихся, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков.

1.2. Настоящая программа имеет стартовый и базовый уровни.

Стартовый уровень – первый год обучения, объем 144 часа.

Основой 1-го года обучения является раскрытие понятий о растениеводстве как об отрасли сельского хозяйства, центрах происхождения культурных растений, агротехники возделывания основных сельскохозяйственных растений.

Базовый уровень – второй год обучения, объем 216 часов.

Основной задачей на второй год обучения является обобщение и систематизация полученных ранее знаний. Закрепляется умение работать с научно-популярным текстом и другими видами информации: с планом, таблицами,

алгоритмами выполнения практических заданий, проектов;
умение пользоваться сельскохозяйственным инвентарем, приборами, удобрениями,
средствами защиты растений, подготавливать посевной материал, сеять,

обрабатывать почву, ухаживать за растениями и убирать урожай.

Программа составлена по периодам в соответствии с сезонностью выполнения работ.

Занятия предусмотрены с начала учебного года (осеннего периода).

1.3.Актуальность программы

На сегодняшний день очень актуален вопрос воспитания школьника не просто познающего природу, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний, преобразовывающего окружающий мир. Глубокое значение закономерностей возникновения и развития живой природы необходимо для формирования научного материалистического мировоззрения, понимания места человека в системе природы, взаимосвязей, между живыми организмами, между живой и неживой природой. В современной школе ученик возможно не в полной мере реализует себя в качестве исследователя, поэтому весьма актуальны занятия детей и подростков в учреждениях дополнительного образования в объединениях агротехнологического профиля.

1.4.Отличительные особенности программы:

Отличительной особенностью данной программы является то, что учащиеся получают не только биологические основы растениеводства, но и научатся осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их на практике. Они овладевают 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.

1.5. Категория обучающихся

Программа рассчитана на детей 11 – 15 лет.

Группа первого года обучения комплектуется из учащихся 5-6 классов, не имеющих специальных знаний и навыков практической работы.

В группе второго года обучения деятельность обучающихся имеет определенную направленность, что требует от них некоторых специальных знаний, умений и навыков. Программа рассчитана на учащихся 7 - 8 классов.

Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей) и представлении справки о состоянии здоровья ребенка.

1.6. Сроки реализации и объем программы.

Срок реализации программы – 2 года. Объем программы – 360 часов: 1-й год обучения – 144 часа, 2-й год обучения – 216 часов.

1.7. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

В проведении занятий используются как индивидуальные, так и групповые и коллективные формы работы. Комплектование групп проводится без предварительного отбора детей.

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав-15 человек

Режим занятий: 1 год обучения – 144 часа (занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа), 2 год обучения – 216 часов (занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа, или 3 раза в неделю по 2 часа).

Продолжительность 45 минут, занятия спаренные, с перерывом 15 минут.

Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей) и представлении справки о состоянии здоровья ребенка.

1.8. Целью программы является освоение знаний по растениеводству; приобретение знаний и умений в агротехнологии овощных, плодовых и цветочных растений и их практическое применение в повседневной жизни; формирование представлений о различных видах цветочных и овощных культур, на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по выращиванию растений; воспитание у учащихся экологически грамотного подхода к природе.

Целью 1-го года обучения является ознакомление учащихся с основами агротехнологии овощных и декоративно-цветочных культур; обучение проведению опытов.

Целью 2-го года обучения является формирование у учащихся целостного представления о растениеводстве, как важнейшей отрасли производства; освоение современных подходов и методов исследовательской и природоохранной работы для личностной самореализации и профессиональной ориентации учащихся.

Задачи 1-го года обучения (Предусматривается дистанционная форма обучения, для чего отведён один модуль в рабочей программе)

Образовательные:

- изучить правила техники безопасности при работе с инвентарем;
- изучить основные виды овощных сельскохозяйственных культур (огурец, томат, капуста, перец, баклажаны, редис) и агротехнику их возделывания;
- познакомить с приемами выращивания рассады овощных культур;
- изучить основные болезни и вредителей овощных сельскохозяйственных культур;
- познакомить с видами сорных растений;
- изучить состав и свойства почвы; способы ее обработки;
- познакомить с разнообразием цветочных культур и их ролью в жизни человека;
- изучить лечебные свойства овощных растений.

Развивающие:

- развить практические умения и навыки по выращиванию растений и уходу за ними;
- развить самостоятельность и аккуратность;
- развить оперативность и творчество, постоянно возникающие при выращивании культурных растений.

Воспитательные:

- воспитывать чувство долга, ответственности;
- воспитывать потребность в создании дружеской атмосферы;

- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни;
- воспитывать доброжелательность, потребность во взаимопомощи.

Задачи 2-го года обучения:

Образовательные (предметные):

- освоить методы борьбы с наиболее распространенными болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур;
- изучить более сложные методы проведения опытов и исследований на учебно-опытном участке;
- изучить методы повышения плодородия почв;
- познакомить с органическими и минеральными удобрениями, их влиянием на растения;
- изучить правила оформления дневников наблюдения за развитием выращивания культурных растений;
- изучить агротехнику возделывания основных овощных культур (картофель и т.д.);
- изучить приемы севооборота;
- изучить основные виды плодовых культур и их агротехнику;
- познакомить с основами ландшафтного дизайна.

Воспитательные:

- сформировать коммуникативную компетентность учащихся на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- развить потребность в дальнейшем применении полученных знаний;
- привить интерес к культуре своей Родины, к истокам народного творчества, эстетическое отношение к действительности.

Метапредметные:

- оперативно и творчески решать задачи, возникающие при выращивании культурных растений;
- использовать в земледелии экологически чистые агротехнологии;
- развить навыки самостоятельной исследовательской работы.

1.9.Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты освоения программы

По окончании первого года обучения обучающиеся

будут знать:

- правила техники безопасности при работе с инвентарем;
- декоративные цветы, их роль в жизни человека;
- основные виды овощных сельскохозяйственных культур;
- особенности содержания растений в комнатах и способы ухода за ними;
- состав и основные свойства почвы, приемы и способы ее обработки;
- основные виды сорняков, вредителей и болезней, меры борьбы с ними;

будут уметь:

- распознавать семена овощных культур;
- определять виды и сорта овощных сельскохозяйственных культур;
- определять виды цветочных культур (открытого и закрытого грунта);
- ухаживать за комнатными растениями (поливать, рыхлить, вносить

удобрения);

- подготавливать земляные смеси для выращивания растений;
- определять основные болезни овощных культур;
- изготавливать кормушки для птиц;
- проводить весенние работы в саду;
- собирать и засушивать растения, работать с гербарным материалом.

По окончании 2-го года обучения обучающиеся будут знать:

- знать и применять современные и традиционные технологии выращивания овощных сельскохозяйственных культур;
- основные жизненные формы и способы размножения комнатных растений;
- знать пути и средства повышения плодородия почв;
- основные виды плодовых культур;
- агротехнику саженцев основных ягодных и садовых культур;
- методику конвейерного выращивания овощных культур;
- основы ландшафтного дизайна.

Предполагается, что в конце 2-го года обучения обучающиеся будут уметь:

- правильно посадить рассаду и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;
- определять всхожесть, класс и посевную годность семян;
- соблюдать технологию обработки почвы под озимые;
- работать со справочной литературой;
- распознавать овощные и плодовые растения по морфологическим признакам;
- проводить природоохранные мероприятия при возделывании растений;
- правильно проводить обрезку деревьев;
- составлять план учебно-исследовательской деятельности на УОУ;
- оформлять приусадебный участок овощными и цветочными культурами.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных

качественных свойствах талантливых учащихся, которые они приобретут в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные растениеводы»:

- развитие коммуникативной компетенции в общении со сверстниками и старшими;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- способность к личностному самоопределению в выборе будущей профессии;
- знание культуры своего народа, своего края.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий, проявляющихся в познавательной и практической деятельности учащихся:

- развитие интереса к занятиям в объединении;
- развитие самостоятельности и аккуратности;
- умение применять разные приемы ручного труда;
- воспитание бережного отношения к посадкам сельскохозяйственных культур;
- развитие терпеливости;
- осуществление организации и планирования собственной деятельности;
- умение организовать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом дополнительного образования и сверстниками (определять цели, распределять функции и роли участников в подготовке и выполнении коллективных работ);
- формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственному труду;
- воспитание потребности в труде и уважение к людям труда.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	2		Тестирование. Диагностика возможностей и способностей учащихся
2.	Почва. Значение обработки почвы.	2	1	1	Разгадывание кроссворда
3.	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	20	8	12	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тестирование по теме.
4.	Сорные растения, вредители и болезни овощных культур.	12	6	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
5	Подготовка к опытнической работе.	4	2	2	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
6	Овощи на подоконнике.	12	4	8	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тестирование. Игра «Поле чудес»
7	Птицы в жизни растений.	10	2	8	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.

					Викторина.
8	1 Основные цветочные растения.	26	12	14	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
	Комнатное цветоводство	10	2	8	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
9	1 Кладовая здоровья.	4	2	2	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Конкурс.
10	1 Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур.	8	2	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
11	1 Весенние работы.	22	6	16	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тестирование по теме.
12	1 Цветоводство открытого грунта.	10	2	8	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Викторина.
13	1 Итоговое занятие.	2	2	-	Промежуточная аттестация.
	Итого:	144	53	91	

Содержание программы 1-го года обучения

1. Вводное занятие.

Ознакомление учащихся с планом работы. Экскурсия по учебно-опытному участку (УОУ). Техника безопасности при работе на УОУ и на занятиях. Правила техники безопасности при работе с инвентарем.

2. Почва. Значение обработки почвы.

Теория: Классификация почв по механическому составу. Физические и агрохимические свойства почвы. Основной вид обработки почвы. Обработка почвы после пахоты. Обработка почвы после уборки урожая. Обработка почвы после всходов семян. Удаление сорных растений с посевных участков.

Практика: Подготовка земляных смесей. Разгадывание кроссворда.

3. Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры.

3.1 Особенности роста и развития овощных культур.

Теория: Факторы, влияющие на рост и развитие овощных культур. Фазы роста и развития растений. Стадии развития овощей. Отношение овощных растений к свету. Воздушный режим для овощей. Водный режим овощных растений.

Практика: Просмотр фильма по теме.

3.2 Семена овощных культур.

Теория: Определение и обозначение основных частей клетки. Определение и обозначение основных частей семени.

Практика: Замачивание семян фасоли и пшеницы. Рассмотрение проросших семян фасоли и пшеницы. Посев семян зерновых и бобовых культур.

Определение типов корневых систем у проросших культур и заполнение таблицы.

3.3 Сортовое разнообразие овощных культур.

Теория: Биологические особенности томата. Агротехника возделывания.

Формирование и уход за растениями. Сорты и гибриды.

Биологические особенности капусты. Агротехника

возделывания. Формирование и уход за растениями. Сорты выращиваемые в Чеченской республике. Биологические особенности болгарского перца.

Агротехника возделывания. Формирование и уход за растениями. Биологические особенности баклажана. Агротехника возделывания.

Формирование и уход за растениями.

Практика: Рассмотрение плода томата в разрезе. Выделение семян из плода.

Обозначение части плода. Рассмотрение плода огурца в разрезе. Выделение

семян из плода. Обозначение частей плода. Определение и обозначение

частей кочана капусты. Проведение теста-опроса по теме «Овощные культуры». Отгадывание кроссворда по теме «Овощные культуры».

Выполнение поделок в технике папье-маше. Выполнение рисунков по теме «Любимый овощ». Подготовка сообщений по теме «Овощные культуры».

4. Сорные растения, вредители и болезни овощных культур.

4.1 Вредители, их разнообразие и меры борьбы.

Теория: Основные вредители овощных культур (тля, белокрылка, паутинный клещ, луковая муха, крестоцветная блоха). Меры борьбы с ними.

Практика: Изучение вредителей и их зарисовка.

4.2 Болезни овощных культур.

Теория: Основные болезни овощных культур (фузариоз огурцов, фитофтора томатов, шейковая гниль, мучнистая роса). Профилактические меры борьбы с ними.

Практика: Рассматривание болезней на частях растений. Просматривание презентации. Просмотр видеофильма о болезнях растений.

4.3 Группы сорняков. Меры борьбы с ними.

Теория: Деление сорняков на группы (однолетние, многолетние, паразиты, полупаразиты, стержнекорневые, корневищные, корнеотпрысковые).

Сорные растения, вред ими причиняемый. Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Меры борьбы:

истребительные, предупредительные, карантинные.

Практика: Зарисовка сорняков. Подготовка докладов по данной теме.

5. Подготовка к опытнической работе.

Теория: Виды учебных исследований. Объекты и предметы организации учебно-исследовательской деятельности учащихся. Основные методы

исследований: наблюдения и измерения, анализ, описание, эксперимент. Правила работы с источниками информации. Правила работы с интернет ресурсами по выбранной теме. Этапы проведения учебно-исследовательской работы. Выполнение краткого литературного обзора. Составление списка литературы.

Практика: Выбор овощной культуры для исследования по выбору (томаты, огурцы и т.д.) Выбор необходимых методов исследования.

Изучение литературы и отбор фактического материала, научных фактов.

Правила цитирования. Правила оформления библиографических ресурсов.

Поиск информации в сети. Интернет по теме. Обсуждение найденных материалов, изучение литературы и отбор фактического материала, научных фактов.

6. Овощи на подоконнике.

Теория: Витамины на подоконнике. Выращивания зелёного лука.

Выращивания огурцов. Выращивания томатов.

Практика: Составление таблицы «Витамины в овощах». Посадка «лукового дерева». Посев петрушки, кресс-салата, укропа. Проведение теста-опроса по теме «Овощи на подоконнике». Проведение игры «Поле чудес». Подготовка сообщений на тему «Значение зеленых культур».

7. Птицы в жизни растений.

Теория: Знакомство с птицами нашей местности. Техника изготовления кормушек. Первые прилётные птицы, виды гнездовых. Значение птиц в сельском хозяйстве.

Практика: Наблюдение за птицами, изготовление и развешивание кормушек.

8. Основные цветочные растения.

Теория: Строение цветов. Стебель: Понятия о стебле и его составные части (узлы, междоузлия). Формы стеблей (прямостоячие, травянистые, ползучие, ветвящиеся). Функций стебля. Корень: Функции корня. Типы корневых систем.

Лист: Строение листа. Функций листа. Цветок: строение цветка. Функций цветка. Соцветие, виды соцветий. Чтение об интересных фактах о цветах.

Практика. Уход за растениями. Полив, рыхление, обмывание. Световой режим: Потребность растений в свете.

Теория. Признаки светового голодания, избыточного освещения.

Светолюбивые, теневыносливые комнатные растения. Растения длинного, короткого и нейтрального дня. Температурный режим: теплолюбивые, умеренно теплолюбивые, холодостойкие растения. Лекарственные комнатные растения и их применение. Водный режим: полив растений. Потребность растения в воде.

Признаки нехватки воды, последствия избыточного полива. Игра – викторина «Комнатные растения». Воздушный режим: влажность воздуха. Способность растений очищать воздух в комнате. Чтение художественной литературы: Цветы.

Практика. Поделка из природного материала. Цветочные композиции.

9. Комнатное цветоводство.

Теория: Биологические основы цветоводства, классификация декоративных растений, растения открытого и закрытого грунта. Значение в жизни человека.

Практика: Знакомство с комнатными цветами. Работа с литературой, изготовление наглядных пособий «Наши цветы». Индивидуальная работа: рефераты по темам: «Растения в висячих вазах», «Опасные растения», «Папоротники», «Пальмы», «Кактусы», «Интересные суккуленты», «Бегонии», «Лианы».

10. Кладовая здоровья.

Теория: Что такое лекарственные растения. Как искать, собирать и хранить лекарственные растения. Лечебные свойства овощных растений и их использование, применения в народной медицине, косметике.

Практика: Расчет количества овощей в рационе по наличию в них витаминов. Проведение конкурса на тему «Лучший рецепт из огурцов». Составление сборника «Лечебные свойства овощных растений» Составление косметических масок из овощей применение их на практике.

11. Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур.

Теория: Характеристика рассадного метода выращивания овощей и цветов. Условия, необходимые для прорастания семян. Биологические обоснования сроков посева и посадки овощных и цветочных культур. Сроки, способы, глубина посева и посадки овощных культур. Правила подготовки рассадных контейнеров. Основы агротехники овощных и цветочных культур рассадным способом. Способы, сроки, дозы полива. Способы определения необходимости подкормки растений.

Практика: Выращивание рассады овощных культур. Выращивание рассады цветочных культур. Знакомство с техникой пикировки. Определение чистоты, всхожести семян, наблюдения за прорастанием семян при определении всхожести. Подготовка рассадных контейнеров, посев семян овощей. Уход за рассадой. Пикировка сеянцев.

12. Весенние работы.

Теория: Правила посева редиса и укропа. Правила посева свеклы и моркови. Правила посева капусты. Правила посева баклажанов, перцев, томатов. Расстояние между рядами. Расстояние между растениями. Глубина заделки семян. Правила ухода за посевами, полив, прополка, рыхление.

Практика: Обрезка и формирование крон декоративных древесно-кустарниковых пород. Осмотр деревьев и кустарников, удаление больных, сломанных и сухих веток. Удаление прошлогодних (засохших и сморщенных) плодов. Побелка известью стволов деревьев (во избежание появления на них солнечных ожогов). Первая подкормка плодовых культур минеральными азотсодержащими удобрениями. Подготовка семян к посеву.

Сгребание растительных остатков. Вырезка поросли вокруг деревьев.

Подготовка посадочных ям. Внесение торфа, удобрений и опила на участок.

Перекопка почвы. Внесение почвенной смеси в цветочные вазоны.

Подготовка грядок под овощные, цветочные, полевые культуры.

Посев овощных, цветочных культур. Формирование гряд, копка,

боронование внутри грядок. Посев редиса, укропа. Посев свеклы и моркови.

Посадка капусты. Посадка баклажанов, перцев, томатов.

13. Цветоводство открытого грунта.

Теория: Характеристика современного цветоводства в России. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Агротехника ухода за растениями в открытом грунте. Виды цветочного оформления.

Практика: Составление таблицы «Группы цветочных растений». Посев семян цветов на рассаду. Посадка растений отводками. Уход за посевами и посадками рассады цветов. Выполнение схемы клумбы в тетради. Выполнение рисунков по теме «Любимый цветок». Подготовка сообщений на тему «Мир цветов». Составление кроссворда «Цветы в саду». Проведение опроса по теме «Цветоводство».

14. Итоговое занятие. Проведение теста (промежуточная аттестация).

2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Число месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Беседа	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	МБУ ДО ЭБС	Тестирование Диагностика возможностей и способностей учащихся
2			Комплексное занятие	2	Почва. Значение обработки почвы.	МБУ ДО ЭБС	Разгадывание кроссворда
					Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры-20ч		
3	3		Лекция. Практическая работа	2	Особенности роста и развития овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
4			Комплексное занятие	2	Семена овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
5			Комплексное занятие	2	Семена овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Разгадывание кроссворда

6			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
7			Комплексно е занятие	2	Сортово е разнообразие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
8			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
9			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
10			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
11			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
12			Комплексно е занятие	2	Сортовое разнообраз ие овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
					Сорные растения, вредители и болезни овощных культур-12ч		
13			Лекция	2	Вредители, их разнообразие и меры борьбы.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение

14			Комплексно е занятие	2	Вредители, их разнообразие и меры борьбы.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
15			Лекция	2	Болезни овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
16			Комплексно е занятие	2	Болезни овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
17			Лекция	2	Группа сорняков. Меры борьбы с ними.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
18			Комплексно е занятие	2	Группа сорняков. Меры борьбы с ними.	МБУ ДО ЭБС	Самостоятель ная работа.
					Подготовка к опытническо й работе-4ч		
19 9			Комплексно е занятие	2	Подготовка к опытнической работе .	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
20			Практическа я работа	2	Подготовка к опытнической работе	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
					Овощи на подоконнике -12		
21 2			Компл ексное занятие	2	Витами ны на подоконнике.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
22			Комплексно е занятие	2	Выращивание зелёного лука	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ

							выполненных практических заданий.
23			Комплексное занятие	2	Выращивание огурцов.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
24			Комплексное занятие	2	Выращивание томатов.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
25			Комплексное занятие	2	Выращивание перца.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
26			Игра.	2	Игра «Поле чудес»	МБУ ДО ЭБС	Оформление результатов игры.
					Птицы в жизни растений - 10ч		
27			Беседа.	2	Знакомство с птицами нашей местности	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
28			Практическая работа.	2	Техника изготовления кормушек.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
29			Практическая работа.	2	Изготовление кормушек.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
30			Комплексное занятие	2	Значение птиц в сельском хозяйстве.	МБУ ДО ЭБС	Викторина.
					Основные цветочные растения-24ч		

31	3		Лекция.	2	Строение цветов. Стебель: Понятия о стебле и его составные части (узлы, междоузлия)	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
32			Лекция.	2	Формы стеблей (прямостоячие, травянистые, ползучие, ветвящиеся). Функции стебля.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
33			Беседа.	2	Корень: Функции корня. Типы корневых систем	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
34			Комплексное занятие.	2	Лист: Строение листа. Функции листа. Цветок: Строение цветка. Функции цветка	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
35			Комплексное занятие.	2	Уход за растениями. Полив, рыхление, обмывание.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
36			Беседа.	2	Световой режим: Потребность растений в свете. Признаки светового	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.

					голодания, избыточного освещения.		
37			Беседа.	2	Светолюбивые, теневыносливые комнатные растения.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
38			Лекция	2	Растения длинного, короткого и нейтрального дня.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение
39			Комплексное занятие.	2	Лекарственные растения и их применение.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
40			Комплексное занятие.	2	Водный режим: полив растений. Потребность растений в воде. Признаки нехватки воды, последствия избыточного полива.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
41			Беседа.	2	Воздушный режим: влажность воздуха. Способность растений очищать воздух в комнате	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
			Комплексное занятие.		Игра-викторина	МБУ ДО ЭБС	Викторина.
					Комнатное цветоводство -10ч.		

4 42			Комплексное занятие	2	Знакомство с комнатными цветами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
43			Комплексное занятие	2	Знакомство с комнатными цветами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
44			Комплексное занятие	2	Знакомство с комнатными цветами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
45			Комплексное занятие	2	Знакомство с комнатными цветами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
46			Комплексное занятие	2	Знакомство с комнатными цветами.	МБУ ДО ЭБС	Прослушивание рефератов.
					Кладовая здоровья-4ч		
4 47			Лекция.	2	Лечебные свойства овощных растений.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
48			Конкурс	2	Проведение конкурса на тему «Лучший рецепт из огурцов»	МБУ ДО ЭБС	Оформление результатов конкурса
					Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур-8ч		
49			Комплексное занятие	2	Рассадный метод выращивания овощей	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических

							заданий.
50			Комплексно е занятие	2	Сроки, способы, глубина посева и посадки овощных культур	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
51			Комплексно е занятие	2	Полив рассады.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
52			Практическа я работа.	2	Пикировка.	МБУ ДО ЭБС	Самостоятель ная работа.
					Весенние работы – 22ч		
53			Беседа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
54			Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
55			Практическая работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
56			Практическая работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
57			Беседа. Практическая работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
58			Беседа. Практическая работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.

59			Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
60			Беседа. Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
61			Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
62			Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
63			Практическа я работа.	2	Весенние работы	МБУ ДО ЭБС	Тестирование по теме.
					Цветоводств о открытого грунта-10 ч		
64			Лекция.	2	Характеристи ка современного цветоводства в России.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
65			Комплексно е занятие.	2	Семенное и вегетативное размножение.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
66			Комплексно е занятие.	2	Агротехника ухода за растениями в открытом грунте.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
67			Комплексно е занятие.	2	Виды цветочного оформления	МБУ ДО ЭБС	Викторина.
66			Беседа.	2	Полевые	МБУ ДО	Наблюдение.

					культуры.	ЭБС	
67			Комплексное занятие.	2	Овощные культуры.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
70			Комплексное занятие.	2	Плодовые культуры.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
71			Комплексное занятие.	2	Ягодные культуры	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
72			Промежуточная аттестация	2	Итоговое занятие	МБУ ДО ЭБС	Тестирование

Учебный (тематический) план 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	1 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	3	3		Тестирование. Диагностика возможностей и способностей учащихся
2.	Осенние работы на УОУ(учебно-опытном участке)	27	6	21	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
3.	Исследовательская работа	36	6	30	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Защита исследовательской работы.
4.	Питание растений	6	2	4	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.

5	Закрытый и защищённый 9 грунт	9	3	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
6	8 Севообороты.	9	3	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
7	9 Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры.	27	10	17	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Проведение викторины.
8	1 Садоводство, как одно из важнейших отраслей сельского хозяйства.	15	5	10	
8.1	1 Характеристика отрасли садоводства.	9	3	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Просмотр презентаций.
8.2	1 Агротехника выращивания саженцев ягодных и садовых культур.	8	2	6	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Прослушивание подготовленных сообщений.
9	1 Овощи на подоконнике.	15	4	11	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тест-опрос.
10	1 Птицы в жизни растений.	9	2	7	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Викторина.
11	1 Кладовая здоровья.	9	2	7	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий
12	1 Выращивание рассады овощных культур.	12	2	10	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий
13	1 Весенние работы.	27	6	21	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий
14	1 Ландшафтный дизайн.	9	3	6	Наблюдение. Анализ выполнения

					практических заданий. Викторина.
15	1 Итоговое занятие.	3	-	3	Итоговая аттестация.
	Итого:	216	57	159	

Содержание учебного плана 2-го года обучения

1. Вводное занятие.

Ознакомление учащихся с планом работы. Экскурсия по учебно-опытному участку (УОУ). Техника безопасности при работе на УОУ и на занятиях. Правила техники безопасности при работе с инвентарем.

2. Осенние работы на УОУ (учебно-опытном участке)

Теория: Информация о проведении осенних работ на учебно-опытном участке. Материально-техническое обеспечение участка. Особенности осенней обработки почвы. Планирование работ на учебно-опытном участке. Деление и пересадка многолетних растений. Составление и подготовка земляных смесей.

Практика: Уборка растительных остатков. Подготовка участка для проведения осенней вспашки. Перекопка почвы. Внесение компоста.

Подготовка земляных смесей. Подвязывание. Внесение компоста. Рыхление. Деление кустов. Пересадка растений. Полив. Отбор растений на семена. Сбор семян некоторых овощных и цветочных культур. Изготовление панно из семян растений. Разбивка УОУ на отделы. Уборка урожая овощных культур. Вырезка поросли вокруг деревьев. Обрезка больных, сухих и сломанных веток. Складывание сухой листвы, травы на компост.

3. Исследовательская работа.

Теория: Определение темы исследования. Порядок поиска источников. Работа с литературой по выбранной теме исследования. Подготовка к практическому этапу исследований. Подготовка и подбор материалов и оборудования. Инструктаж по ТБ. Оформление результатов исследований. Правила оформления научных работ. Основные элементы исследовательской работы. Презентация результатов исследований. Порядок защиты работы.

Практика: Составление плана учебно-исследовательской деятельности на год. Отбор и оценка полученных данных. Регистрация и классификация материала. Работа в библиотеке. Составление картотеки литературных источников. Формирование групп. Разработка программы исследования. Составление плана и схемы работы. Выполнение практических работ по теме исследования. Анализ собранной информации. Оформление результатов проведенных исследований. Составление сводных таблиц и диаграмм. Составление отчетов исследования. Создание компьютерных презентаций. Защита исследовательской работы.

4. Питание растений.

Теория: Особенности питания овощных культур. Органические удобрения.

Минеральные удобрения. Беседа о витаминах, для чего они служат, откуда они поступают к нам в организм. Взаимосвязь человека с растениями. Макроэлементы: азот, фосфор, калий, сера, магний, кальций. Микроэлементы: цинк, марганец, бор, молибден, железо. Органические удобрения: навоз коровий, птичий помет, травяная мука. Минеральные удобрения: мочевины, селитра, аммофос, метафосфат калия. Сроки и правила подкормки.

Практика: Рабочий раствор для подкормки (не подкармливать больное растение, после пересадки, сухое растение, т раствора должна быть 22 градуса). Подкормка растения. Закладка опыта «Влияние различных питательных растворов на клевер».

5.Закрытый и защищенный грунт.

Теория: Парники и их разновидности. Теплицы и их разновидности. Оборудование для парников и теплиц. Правила поведения в теплице. История развития теплиц. Виды теплиц, парников. Что можно вырастить в парнике и в теплице. Тепличные грунты. Типы субстратов. Подготовка грунтов. Применение удобрений в теплицах.

6.Севообороты.

Теория: Севооборот в открытом грунте. Требования к питанию и прополке различных овощных культур. Предшественники овощных культур. Культурооборот в зимних теплицах и в пленочных. Конвейерное выращивание овощей.

Практика: Таблица «Предшественники овощных культур». Самостоятельное составление севооборота.

7.Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры.

Теория: Корнеплодные овощные культуры. Столовая морковь. Происхождение и распространение. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Знакомство с наиболее распространенными сортами моркови. Особенности выращивания. Болезни и вредители и меры борьбы с ними.

Столовая свекла. Происхождение. Народнохозяйственное значение.

Биологические особенности. Сорта. Агротехника выращивания.

Зеленные овощные культуры. Сельдерей. Народнохозяйственное значение.

Биологические особенности. Агротехника выращивания. Сорта.

Редька и редис –древнейшие овощные культуры. Распространение и народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Сорта.

Агротехника выращивания. Особенности выращивания разных сортов редиса в теплицах. Зависимость урожая редиса от разных площадей питания.

Луковые овощные культуры. Луковое разнообразие. Происхождение и распространение. Ботанические и биологические особенности лука и чеснока.

Особенности роста и развития луковых растений. Требования лука к условиям среды. Технология производства репчатого лука. Выбор участка.

Обработка почвы. Особенности выращивания и хранение лука-севка.

Особенности выращивания лука-репки из севка. Выращивание репчатого

лука рассадой. Способы выращивания зелёного лука в открытом грунте. Чеснок. Сорта. Агротехника выращивания. Особенности выращивания чеснока из бульбочек. Уборка чеснока и его качество. Фитонцидные свойства чеснока.

Картофель. Основные биологические и хозяйственные особенности. Сорта картофеля. Способы выращивания. Болезни, вредители и меры борьбы с ними. Способы кулинарной обработки.

Бахчевые культуры Арбуз и дыня. История происхождения и полезные свойства. Сорта. Биологические особенности. Требования к условиям выращивания. Особенности выращивания рассады. Уборка и хранение урожая. Способы кулинарной обработки.

Хранение и переработка овощей. Условия и способы хранения овощей Подготовка хранилищ к зиме. Требования, предъявляемые к технической переработке овощей.

Практика: Выращивание сельдерея на зелень в защищенном грунте (выгонка). Составить технологическую карту по выращиванию моркови в открытом грунте. Составить технологическую карту выращивания столовой свеклы. Изучение районированных сортов репчатого лука по сортовым признакам. Выгонка зелёного лука в теплице. Составление технологической карты по выращиванию репчатого лука. Получение из клубней картофеля крахмала. Предпосевная подготовка семян дыни и арбуза к посеву. Посев и выращивание рассады. Изучение разных сортов арбуза по форме плодов и по цвету мякоти. Изучение разных сортов салата по окраске, форме и размеру листьев. Изучение и выращивание разных сортов укропа в теплице. Закладка картофеля на хранение. Способы хранения капусты и корнеплодов. Хранение лука. Консервирование овощей.

8. Садоводство, как одна из важнейших отраслей сельского хозяйства.

Теория: Характеристика отрасли садоводства. Виды размножений растений. Способы размножения плодово-ягодных растений (отводками, корневыми отпрысками, стеблевыми черенками), техника размножения.

Понятие о фенофазах, стадиях покоя и вегетации растений. Выращивание саженцев ягодных кустарников и плодовых деревьев. Требования к участку, подготовка почвы под питомник. Виды и сорта плодовых культур. Роль внешних факторов для роста растений. Требования ягодных растений к основным элементам питания из почвы. Виды удобрений и их значение для роста, развития и урожайности ягодных растений. Наиболее распространённые вредители и болезни ягодных растений, вред, причиняемый ими. Меры борьбы с болезнями и вредителями. Биологический метод борьбы с вредителями; охрана и привлечение полезных птиц.

Биологические основы обрезки ягодных кустарников и техника обрезки; виды весенних работ по уходу за ягодниками и особенности их проведения в связи с фенофазами развития. Виды агротехнических работ по уходу за ягодными культурами летом. Значение этих работ, сроки и техника их проведения. Агробиологические требования к формированию и обрезке

плодового дерева в зависимости от сорта и возраста дерева.

Практика: Обрезка кустарников ягодников, внесение удобрений, перекопка, рыхление, мульчирование почвы на участке ягодников, подвязка малины. Проведение борьбы с насекомыми вредителями. Наблюдения за ростом и развитием ягодных культур. Рыхление почвы, прополка, подкормка ягодных растений, удаление усов земляники, распознавание вредителей и болезней ягодников, борьба с ними. Определение потребности растений в питательных веществах по внешнему виду и приборами. Изготовление наглядных пособий. Прополка, подкормка растений в питомнике, борьба с вредителями. Определение потребности растений в питательных веществах по их внешнему виду и с помощью приборов. Ознакомление с основными вредителями и болезнями ягодных культур по коллекциям, составление календаря борьбы с вредителями и болезнями на участке ягодников. Работа со справочной литературой.

9. Овощи на подоконнике.

Теория: Витамины на подоконнике. Выращивания зелёного лука.

Выращивания огурцов. Выращивания томатов.

Практика: Составление таблицы «Витамины в овощах». Посадка «лукового дерева». Посев петрушки, кресс-салата, укропа. Проведение теста-опроса по теме «Овощи на подоконнике». Подготовка сообщений на тему «Значение зеленых культур».

10. Птицы в жизни растений.

Теория: Знакомство с птицами нашей местности. Корма для зимующих птиц и значение зимней подкормки птиц. Первые прилётные птицы, виды гнездовых. Значение птиц в сельском хозяйстве.

Практика: Наблюдение за поведением зимующих птиц, изготовление кормушек, заготовка кормов для зимующих птиц, зарисовка птиц и написание рассказов о своих наблюдениях над птицами в тетради.

11. Кладовая здоровья.

Теория: Классификация пряных растений. История поисков пряностей.

Краткая характеристика пряностей. Классические пряности. Пряные овощи. Пряные травы.

Практика: Выращивание пряных трав на УОУ. Выращивание рассады пряных трав. Рецепты приготовления блюд с пряностями.

12. Выращивание рассады овощных культур.

Теория: Необходимость пикировки. Фаза, схема, правила пикировки томата, перца, баклажана, ранней капусты, средней капусты и поздней капусты.

Особенности ухода за рассадой капусты, томата и перца. Температурный режим.

Практика: Подготовка земельной смеси для пикировки. Пикировка капусты, перца и томата. Полив, подкормка, прополка рассады. Повторение: Культура капусты, томата, перца, баклажана. Тепличные грунты. Подготовка рассадных контейнеров, посев семян овощей.

13. Весенние работы.

Теория: Правила посева редиса и укропа. Правила посева свеклы и моркови.

Правила посева капусты. Правила посева баклажанов, перцев, томатов. Расстояние между рядами. Расстояние между растениями. Глубина заделки семян. Правила ухода за посевами, полив, прополка, рыхление. Лекция о биологических особенностях многолетников и однолетников. Способы размножения многолетников (семенами, черенками, делением куста). Многолетники размножаемые семенами (водосбор, гвоздика, гипсофила, колокольчик, люпин, примула, ромашка, рудбекия). Луковичные и клубнелуковичные (гиацинт, крокус, лилия, нарцисс, тюльпан). Клубневые, корневищные (георгина, бегония, ирис, пион, ландыш, флокс, роза). Однолетние цветочные культуры (агератум, астра, петунья, алисум, бархатцы, календула, львиный зев, портулак, цинния, однолетние георгины, сальвия). Двухлетние цветочные культуры (гвоздика, маргаритка, фиалка).

Практика: Обрезка и формирование крон декоративных древесно-кустарниковых пород. Осмотр деревьев и кустарников, удаление больных, сломанных и сухих веток. Удаление прошлогодних (засохших и сморщенных) плодов. Побелка известью стволов деревьев (во избежание появления на них солнечных ожогов). Первая подкормка плодовых культур минеральными азотсодержащими удобрениями. Подготовка семян к посеву. Сгребание растительных остатков. Вырезка поросли вокруг деревьев. Подготовка посадочных ям. Внесение торфа, удобрений и опила на участок. Перекопка почвы. Внесение почвенной смеси в цветочные вазоны. Подготовка грядок под овощные, цветочные, полевые культуры. Посев овощных, цветочных культур. Формирование гряд, копка, боронование внутри грядок. Посев редиса, укропа. Посев свеклы и моркови. Посадка капусты. Посадка баклажанов, перцев, томатов.

14. Ландшафтный дизайн.

Теория: Декоративное садоводство. Оформление приусадебного участка овощными и цветочными культурами

Практика: Посев семян цветов на рассаду. Посадка растений отводками. Уход за посевами и посадками рассады цветов. Выполнение схемы клумбы в тетради. Проект на лучшую клумбу.

15. Итоговое занятие. Итоговое тестирование

Календарный учебный график 2 года обучения

№ п/п	Число месяц	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Беседа.	3	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	МБУ ДО ЭБС	Тестирование. Диагностика возможностей и способностей учащихся.

					Осенние работы на УОУ (учебно-опытном участке)-27ч	МБУ ДО ЭБС	
2	2		Комплексное занятие.	3	Информация о проведении осенних работ на учебно-опытном участке.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
3			Комплексное занятие.	3	Особенности осенней обработки почвы.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
4			Комплексное занятие.	3	Планирование работ на учебно-опытном участке.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
5			Практическая работа	3	Отбор растений на семена.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
6			Практическая работа	3	Деление и пересадка многолетних растений.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
7			Практическая работа	3	Уборка урожая овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
8			Практическая работа	3	Изготовление панно из семян и растений.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
9			Практическая работа	3	Изготовление панно из семян и растений.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий

10			Практическа я работа	3	Изготовлен ие панно из семян и растений.	МБУ ДО ЭБС	Выставка.
					Исследовате льская работа -36ч		
11			Беседа.	3	Определение темы исследования.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
12			Беседа. Практическа я работа.	3	Работа с литературой по выбранной теме исследования.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
13			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования.	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
14			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования.	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
15			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
16			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
17			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
18			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
19			Практическа я работа.	3	Практический этап исследования	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
20			Практическа я работа.	3	Оформление результатов	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных

					исследований		практических заданий.
21			Практическая работа.	3	Оформление результатов исследований	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
22			Презентация .	3	Презентация результатов исследований .	МБУ ДО ЭБС	Анализ выполненных презентаций.
					Питание растений-6ч.		
23			Комплексное занятие.	3	Особенности питания овощных культур.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
24			Комплексное занятие.	3	Органические и минеральные удобрения.	МБУ ДО ЭБС	Тест по теме.
					Закрытый и защищённый грунт -9ч.		
25			Комплексное занятие.	3	Парники и теплицы	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
26			Комплексное занятие.	3	Оборудование для парников и теплиц.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
27			Комплексное занятие.	3	Почва	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
					Севообороты -9ч.		
28			Беседа.	3	Севообороты	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
29			Комплексное занятие.	3	Конвейерное выращивание овощных культур	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных

					тур		практических заданий
30			Беседа.	3	Культурообороты.	МБУ ДО ЭБС	Самостоятельное составление севооборота.
					Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры-27ч		
31	3		Комплексное занятие.	3	Корнеплодные овощные культуры	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
32			Комплексное занятие.	3	Столовая свекла.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
33			Комплексное занятие.	3	Сельдерей.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
34			Комплексное занятие.	3	Редька и редис.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
35			Комплексное занятие.	3	Луковые овощные культуры.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
36			Комплексное занятие.	3	Картофель.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
37			Комплексное занятие.	3	Бахчевые культуры.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий

38			Комплексно е занятие.	3	Чеснок.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
39			Комплексно е занятие	3	Хранение и переработка овощей.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
					Садоводство, как одна из важнейших отраслей сельского хозяйства -15ч (Характерис тика отрасли садоводства- 6ч)		
40	4 4		Комплексно е занятие	3	Витамины круглый год.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
41			Беседа.	3	Роль внешних факторов для роста растений.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий
					Агротехника выращивани я саженцев ягодных и садовых культур-9ч.		
42			Комплексно е занятие.	3	Основные приёмы и техника обрезки.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.

43			Комплексно е занятие	3	Виды агротехничес ких работ по уходу за ягодными культурами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
44			Комплексно е занятие	3	Проведение борьбы с насекомыми вредителями	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
					Овощи на подоконнике -15ч.		
45	4		Беседа.	3	Овощи на подоконнике.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
46			Практическа я работа.	3	Выращивание лукового дерева.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
47			Комплексно е занятие. Практическа я работа	3	Выращивание огурцов.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
48			Комплексно е занятие. Практическа я работа.	3	Выращивание томатов.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
49			Практическа я работа.	3	Посев петрушки, пресс салата, укропа.	МБУ ДО ЭБС	Викторина.
					Птицы в жизни растений -9ч		
50	5		Комплексно е занятие.	3	Зимняя подкормка птиц.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
51			Практическа я работа.	3	Изготовление кормушек.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных

							практических заданий.
52			Практическа я работа.	3	Наблюдение за птицами.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
					Кладовая здоровья-9ч.		
53			Беседа	3	Пряные растения.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
54			Практическа я работа.	3	Выращивание рассады пряных трав.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
55			Теория	3	Выращивание рассады пряных трав.	МБУ ДО ЭБС	Самостоятель ная работа.
					Выращивание рассады овощных культур-12ч.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
56			Практическо е занятие.	3	Подготовка земельной смеси.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
57			Практическо е занятие.	3	Посадка рассады.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
58			Практическо е занятие.	3	Посадка рассады.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.

59			Практическое занятие.	3	Пикировка	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
					Весенние работы-27		
60			Комплексное занятие.	3	Правила посева редиса и укропа.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
61			Комплексное занятие.	3	Правила посева свеклы и моркови.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
62			Комплексное занятие.	3	Правила посева капусты.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
63			Комплексное занятие.	3	Правила посева баклажанов, перцев, томатов.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
64			Беседа.	3	Биологические особенности многолетних и однолетних.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
65			Комплексное занятие.	3	Способы размножения многолетних.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
66			Комплексное занятие.	3	Обрезка и формирование кроны древесно-кустарниковых пород.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
67			Практическая	3	Подготовка	МБУ ДО	Наблюдение.

			я работа		грядок под овощные, цветочные культуры.	ЭБС	Анализ выполненных практических заданий.
68			Комплексно е занятие.	3	Подкормка плодовых культур минеральным и, азотосодержа щими удобрениями.	МБУ ДО ЭБС	Тестирование по теме.
					Ландшафтн ый дизайн- 9ч		
69			Беседа.	3	Декоративное садоводство.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение.
70			Комплексно е занятие.	3	Оформление приусадебног о участка.	МБУ ДО ЭБС	Наблюдение. Анализ выполненных практических заданий.
71			Комплексно е занятие.	3	Оформление приусадебног о участка цветочными культурами.	МБУ ДО ЭБС	Самостоятель ная работа.
72			Итоговая аттестация.	3	Итоговое занятие	МБУ ДО ЭБС	Тестирование.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы:

Форма организации занятий не предполагает отметочного контроля знаний. Формы контроля предусматривают использование комплексной диагностики с применением следующих аналитико-оценочных методов: наблюдение, анкетирование, тестирование, собеседование.

Способом определения результативности программы является диагностика: начальная-

(проводится на первом занятии: тестирование возможностей и способностей учащихся),

промежуточная аттестация (в конце первого года обучения),

итоговая аттестация (проводится на конец срока реализации программы с

целью определения изменения уровня развития детей, их способностей). Промежуточная и итоговая аттестация предполагает выявление уровня теоретической и практической подготовки учащихся объединения. Уровень теоретической подготовки выявляется с помощью тестирования либо открытых ответов на вопросы на знание терминологии по агротехнологии. Уровень практической подготовки выявляется в ходе выполнения учебно-тренировочного материала и участия в проектных работах. Уровень освоения материала выявляется в беседах, в выполнении практических упражнений. В качестве текущих форм контроля могут быть использованы информационные сообщения, реферативные работы.

Формы подведения итогов (механизмы оценивания результатов):

- педагогические наблюдения;
- открытые занятия с последующим обсуждением;
- педагогический мониторинг;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация;
- конкурсы, акции, проекты.

Общие критерии оценивания результатов:

- владение знаниями по программе;
- активность;
- участие в акциях, проектах, в проведении опытов;
- умение работать как самостоятельно, так и в коллективе;
- уровень воспитанности и культуры учащихся;
- творческий рост и личностные достижения учащихся.

По каждому разделу обучения продуман методический инструментарий, дидактический материал, техническое оснащение и формы подведения итогов деятельности.

Оценочные материалы.

Перечень диагностических материалов, используемых в работе:

«Вопросы промежуточной аттестации», «Вопросы итоговой аттестации», тест на знание основных понятий в растениеводстве (для зачисления на 2-й год обучения), тест –опрос на определение уровня знаний детей (начальная диагностика).

Тематический контроль проводится по освоению учащимися данной программы. При этом используют текущие тестовые задания, кроссворды, викторины, практические задания и их оценка, биологический диктант.

Общие критерии оценивания результатов:

- владение знаниями по программе;
- активность;
- участие в акциях, проектах, в проведении опытов;
- умение работать как самостоятельно, так и в коллективе;
- уровень воспитанности и культуры учащихся;
- творческий рост и личностные достижения учащихся.

По каждому разделу обучения продуман методический инструментарий,

дидактический материал, техническое оснащение и формы подведения итогов деятельности.

Методические материалы

Методы обучения, методические приёмы выбираются с учётом знаний и практических навыков учащегося.

Для достижения намеченной цели и в соответствии с выявленными закономерностями программа основывается на следующих принципах обучения и воспитания:

-наглядность. Многие занятия проводятся посредством окружающей действительности. Изучаемые объекты на занятиях учащиеся видят, ощущают, осязают (комнатные растения, овощи, семена, вредители и т.д.). В учебном кабинете много наглядных пособий (плакаты, модели, схемы, коллекции семян, вредителей, болезней растений).

-систематичность и последовательность. Обеспечена преемственность содержания обучения 1 и 2 года обучения. Изучение овощных растений идет по такому принципу и в такой же последовательности, как и изучение цветочных растений. Систематическое и последовательное проведение некоторых практических работ (полив, рыхление, посев, пикировка) доведена до автоматизма. Занятия проводятся в соответствии с последовательностью изменений в природе и условий произрастания растений.

-доступность. Обучение проходит, исходя из возраста юных растениеводов, из уровня подготовленности и развития. Актуальны для младших школьников игры, а для старших школьников исследовательская работа.

-связь теории с практикой. Учащиеся обязательно проверяют свои знания на практических занятиях.

В основу реализации программы положены следующие методы обучения:

-словесный (рассказ, беседа, объяснение);

-наглядный(показ видеоматериалов, иллюстраций, показ педагогом приемов исполнения);

-метод практической деятельности. Метод направлен на организацию разнообразной творческой деятельности. Для этого каждое занятие превращается в творческую мастерскую, где хороши такие формы работы, как опыты, исследования, этюды-зарисовки, занятия-путешествия, беседы, пресс-конференции, ролевые игры, заседания «круглого» стола, экскурсии на учебно-опытный участок и т.п.

-метод самостоятельной деятельности (подготовка рефератов и устных сообщений);

-метод поисково–исследовательской работы (самостоятельная работа учащихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения простых опытов);

-игровой. В игре учащийся естественным образом усваивает тему и различные сложные представления о явлениях природы и закономерностях

(дидактическая игра «Что где растет?», «Фрукты и овощи», «Узнай и назови», «Хорошо-плохо»).

При организации учебно-воспитательного процесса используются различные **технологии**: традиционного и проблемного обучения, личностно-ориентированные, игровые технологии, проективные, информационные, воспитательные. Приоритетными являются технологии личностно-ориентированного обучения и технология воспитания экологической культуры личности.

Особое внимание при выборе формы проведения занятия уделяется пробуждению у детей интереса к растениеводству, воспитанию нравственных чувств (любовь, жалость, сопереживание и т.д.) и эстетических (восхищение, удивление, любование).

Побуждать учащихся к активной деятельности, способствовать их воспитанию и развитию помогают такие формы обучения как: беседа, рассказ, викторина, выставка, защита проектов, пресс-конференция, экологическая игра, практическая работа, эксперимент, экскурсия и наблюдение в природе, парке, теплице, оранжерее, учебно-опытном участке, краеведческом музее.

Обучение строится на активной основе через деятельность учащихся, соотносясь с его личной заинтересованностью в приобретении знаний по окружающей среде, экологии, овощеводству. Практическое обучение агротехнологического направления в данной программе ориентировано на самостоятельную деятельность учащихся под руководством педагога: индивидуальную, парную, групповую, выполняемую за определенный промежуток времени. Количество затраченного времени зависит от сложности работы и сезона года.

Программа способствует развитию самостоятельности детей через доклады, рефераты, исследовательскую работу; призвана развивать трудолюбие через общественно-полезный труд, через практическую работу по выращиванию цветов, овощных культур. Практические навыки и умения вырабатываются в процессе наблюдений, разработки и защиты творческих проектов, на практических и лабораторных занятиях. Учебно-опытный участок позволяет полностью выполнять тематику запланированных практических работ.

В программе большое внимание отводится проведению экскурсий, во время которых учащиеся знакомятся с видовым разнообразием овощных и других культурных растений, а также изучают биологические особенности и экологические факторы культур, проводят наблюдения за ростом и развитием исследуемых растений, собирают материал для изготовления коллекций, изучают состав почвы.

Кроме того, важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной деятельности – это показатель степени их экологической воспитанности и экологической

культуры.

Для проведения занятия большое значение имеет хорошая заблаговременная его подготовка. Проектируя занятие, необходимо четко и ясно определить цель и результаты предстоящей деятельности, четко сформулировать задачи, которые будут поставлены перед учащимся.

Общий план проведения занятий.

- 1). Подготовка к занятию.
- 2). Вводная часть.
- 3). Основная часть (практическая).
- 4). Заключительная часть.

Теоретический материал обычно даётся в начале занятия, когда учащийся наиболее работоспособен. Новую тему или задание надо объяснять просто и доходчиво, обязательно закрепляя объяснение наглядным материалом. Рассматривание иллюстраций, картин и другого наглядного материала ведёт к развитию наблюдательности, творческому воображению. Конкретные указания о способах выполнения работы, установление последовательности особенно важны.

Проводя занятие, педагог дополнительного образования органически связывает его отдельные части. Продумывает содержание и ход каждого занятия, чтобы практическая часть являлась естественным продолжением и закреплением теоретических сведений, полученных учащимся.

Часть занятий, особенно на более поздних этапах, должна преследовать цель формирования простейших навыков совместной работы, накоплению первого опыта совместных действий, а также побуждению к активному общению с другими учащимися и взрослыми.

Результатом работы объединения «Мир растений» становится создание выставки, организация и проведение опытов и исследований, природоохранная деятельность, участие в научно-практических исследовательских проектах, в ходе которых важно соблюдать несколько основных правил:

- не навязывать готового решения;
- не перегружать детей информацией, сосредоточив внимание на главном;
- подчёркивать важность инициативы и творческого подхода к решению;
- предоставлять право самим определять форму проведения того или иного занятия.

Все перечисленные методы организации работы в объединении «Мир растений» способствуют воспитанию эмоциональной отзывчивости, развитию фантазии и воображения, пробуждению творческой активности, сопричастности к проблемам сельскохозяйственного труда и, главное, поиску ярких индивидуальных решений этих проблем.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1. Материально-техническое обеспечение программы.

Занятия проводятся на базе общеобразовательных учреждений, где

имеются учебно-опытные участки. Материальное обеспечение предполагает наличие учебного кабинета, соответствующего санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям для занятий с учащимися 12-15 человек (с рабочими столами, стульями, доской); оборудования для проведения сельскохозяйственных работ.

Перечень оборудования, инструментов и материалов:

- мультимедийная установка;
- компьютер;
- фотоаппарат;
- принтер, сканер;
- компьютер;
- лопаты (используются для перекопки почвы, подделки посадочных лунок);
- вилы (используются для перекопки почвы с легким механическим составом, заделки органических удобрений);
- грабли (для рыхления поверхности почвы после перекопки, оправки гряд, выравнивания почвы, заделки минеральных удобрений);
- сажательный кол (применяется для посадки рассадных овощных культур);
- маркер (для наметки посевных рядков);
- мотыга (используется для рыхления и окучивания);
- лейка (используется для полива овощных культур и для внесения жидких удобрений);
- секаторы;
- ящики для рассады;
- горшочки для рассады;
- перчатки;
- мётлы;
- посевной материал;
- мотыги для рыхления почвы;
- рыхлители-кошки ;
- вилки для посадки ;
- совки ;
- опрыскиватели ;
- вёдра;
- материалы для творчества(бумага, картон, краски, ножницы, клей);
- канцелярские принадлежности(ручки, карандаши, папки, файлы);
- аптечка с медикаментами.

Информационное обеспечение:

Используются аудио - информационные средства обучения, научная литература, работа с дидактическими карточками, демонстрация таблиц, рисунков, натуральных и искусственных объектов, фотографий, репродукций картин, иллюстраций Красной книги.

Коллекции:

- коллекция семян овощных культур;
- коллекция минеральных удобрений;

-коллекция семян сорных растений;-коллекция насекомых-вредителей овощных культур;

-коллекция влажных препаратов(овощных культур).

Гербарии:

-сорных растений;

-цветочных растений.

Таблицы:

-прорастание семян;

-опыление; размножение растений.

Интернет ресурсы:

<http://yadyra.ru/skachat/>

<http://www.megabook.ru/apps.asp?page=applications>

http://agronomiy.ru/predmet_i_zadachi_rastenievodstva.html

http://web-fermer.ru/publ/rastenievodstvo/obshhie_voprosy_po_rastenievodstvu/47

<http://sgmlab.ru/nanotechnology-in-agriculture/sajt-otdeleniya-rastenievodstva-rosselxozakademii/>

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

Список литературы для педагога.

Основная литература.

1.Басина М. , Гуцевич А. Справочник огородника. – М.: изд. Профиздат, 2012.

2.Барабанова М.В. Лилии. – М.: изд. Агропромиздат, 2010.

3.Губанов И.А., Киселёва К.В. Определитель сосудистых растений.- М.: АРГУС, 2011.

4.Киселёв ГЕ. Комнатное садоводство. – М.: Сельскохозяйственной литературы, 2012.

5.Комарицкий Н..А., Кудряшов А.В. Систематика растений. – М., изд. сельскохозяйственной литературы, 2015.

6.Кудрявцев Р.П., Воробьева В.Ф. На приусадебном участке. - М.: изд. Колос, 2011

7.Михеева В.А. Орхидеи. – М.: изд. Россия молодая, 2013

8.Панфилов Д.В. В мире насекомых. – М.: Изд. Сельхоз. литература, 2012

9.Филатов н.А. Пригородное овощеводство. – М.; изд. сельскохозяйственной литературы. 2010.

10.Энциклопедический словарь сельскохозяйственный. – М.: изд. Советская энциклопедия. 2015

11.Щукин С.В. Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке. – М.: изд. Просвещение, 2011.

Дополнительная литература.

- 1.Пантиелев Я.Х. Овощи на приусадебном участке. – М., 2015.- 205с.
- 2.Кудрявцев Р.П., Воробьева В.Ф. На приусадебном участке. - М.: изд. Колос, 2011.
- 3.Панфилов Д.В. В мире насекомых. – М.: Изд. Сельхоз. литература, 2011.
- 4.Филатов Н.А. Пригородное овощеводство. – М.; изд. сельскохозяйственной литературы. 2011.
- 5.Киселёв Г. Е. Комнатное садоводство. – М.: Сельскохозяйственной литературы, 2014.-145 с.
- 6.Громов В.Ю. Календарь Российского землевладельца (народные приметы) МСХА 2012.- 96 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.edu.ru/>
http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1
<http://fcior.edu.ru/>
<http://www.rsr-olymp.ru/>
<http://edu-top.ru/katalog/>
<http://school.edu.ru/>
<http://school-collection.edu.ru/>

Список литературы для учащихся.

Основная литература.

1. Головкин Б.Н. О чём говорят названия растений. – 2-е изд.. – М.: Колос, 2010. – 192с.
 2. Красиков С.П. Легенды о цветах. – М.: Молодая гвардия, 2011. – 303с.
 3. Практическая энциклопедия цветоводства / Пер. с англ. О.В.Корцевой; Под ред. И.Р.Бёме. – М.: ООО Росмэн-Издат, 2011. – 512с.
 4. Растения / Пер. с англ. Ю.Соколова. – М.: Планета детства изд-во Астрель, АСТ, 2012. –40с.
 5. Растения: Научно-популярное издание для детей. – М.: ООО Росмэн-издат, 2015. –31с.
 6. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения / Авт.-сост.Л.А.Багрова; Под ред.О.Г.Хинн. – М.: ООО изд-во АСТ, 2016. – 512с.
 7. Хургина И.А. Волшебная грядка. – М.: Пресса, 2010. – 32с.
 8. Чуб В.Д., Лезина К.Д. Комнатные растения. – М.: Эксмо-пресс, 2011. – 528с.
 - 10.Фатьянов В.И. Морковь и свекла. Секреты хорошего урожая.- М.: ОЛМА Медиа-групп, 2010. (Золотые рецепты огорода).
 11. Фатьянов В.И. Перец. Секреты хорошего урожая.- М.: ОЛМА Медиа-групп, 2010 (Золотые рецепты огорода).
 - 12.Фатьянов В.И. Лук. Секреты хорошего урожая.- М.: ОЛМА Медиа-групп, 2010. (Золотые рецепты огорода).
 13. Фатьянов В.И. Тыква, кабачки, патиссоны. Секреты хорошего урожая.- М.: ОЛМА Медиа-групп, 2013. (Золотые рецепты огорода).
- Дополнительная литература.

1. Надеждина Н. Вокруг света по стране Легумии.- М.: Детская литература, 2012, -95с.
2. Новак Ф.А. Иллюстративная энциклопедия растений. – М.: Прага,2011, - 352с.
3. Польских Б.Н. Рассказы о почве. – М.: Просвещение, 2013,125с.
4. Белоусова Л.С. Денисова Л.В. Редкие растения мира.- М.: Лесная промышленность, 2010,-339с.
5. Баранов В.Д., Устименко Г.В. Мирт культурных растений. Справочник. - М.: Мысль,2009, -381с.
- 30
6. Турчина Г.П. Окно в мир (экологический атлас).- М.: Лазурь, 2014,383с.
7. Новиков В.С., Губанов И.А. Дикорастущие растения. Популярный атлас-определитель. - М.:Дрофа,2012.

Приложение 1

Правила по технике безопасности при работе на УОУ

На учебно-опытном участке категорически запрещена посадка колючих кустарников и ядовитых растений.

На учебно-опытном участке ученики работают в халатах, перчатках и рабочей обуви.

При переноске заостренных орудий (лопат, грабель, вил) с места хранения на УОУ учащиеся должны держать их вертикально, рабочей частью вниз во избежание нанесения травм другим ученикам.

Сельскохозяйственные орудия должны соответствовать возрасту учащихся. Рабочая часть лопаты должна быть небольшой, ручки их следует делать легкими, различной длины. Ее следует определять, исходя из роста учащихся различных возрастных групп.

Предпочтительно применять на УОУ лейки небольших размеров (емкостью до 4 л.). Если образовательное учреждение располагает только большими лейками, необходимо следить за тем, чтобы учащиеся во время работы наливали в них воду не более 1/3 вместительности леек.

Продолжительность работы учащихся на УОУ устанавливается в соответствии с их возрастом. Учащиеся 5-6 кл. работают на участке 2 часа. Через каждые 20 мин. делаются 10-мин. перерывы. Длительность работы на участке учащихся 8-9 кл. в порядке общественно-полезного труда может достигать до 3-4 ч. с 10-мин. перерывами через каждые 30 мин. Во время каждого занятия необходимо разнообразить виды деятельности учащихся, переключая звенья с одних видов работы на другие.

Запрещается учащимся до 15 лет подъем и перенос тяжестей с помощью носилок, ведер и т.д.

Перед началом каждого занятия педагог проводит инструктаж учащихся с обязательным показом приемов работы, позволяющих обеспечить правильную позу во время трудового процесса, оптимальный ритм и нагрузку в работе мышц, дающий возможность предупредить травматизм.

Очистка почвы от засоряющих предметов (камней, осколков, стекла, обломков металла и т.д.) проводится с помощью лопат, грабель, мотыг.

Проводить работы руками запрещается.

В каждом конкретном случае педагог, руководящий работой школьников на участке, обязан инструктировать детей, как пользоваться сельскохозяйственными орудиями, чтобы не нанести повреждения ни себе, ни окружающим.

Учащимся, работающим на участке, категорически запрещается какая-либо работа с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами. В случае крайней необходимости опрыскивание или опыление растений проводится взрослыми в отсутствие детей, которые в течение 5 суток на участок не допускаются.

Во время работы на школьном УОУ нельзя разрешать учащимся проводить прополку руками. Для этого используются мотыги, рыхлители.

Учащиеся при выполнении таких работ во избежание загрязнения рук землей

обязательно должны защищать их перчатками или рукавицами.
Численность учащихся , работающих одновременно на УОУ не должно превышать 22.

В течение всего времени занятий на участке педагог, руководящий этой работой, должен присутствовать на таких занятиях и обеспечить наблюдения за выполнением Правил техники безопасности.

Приложение 3

Общий уровень воспитанности учащихся

№	Фамилия	Ответственность	Бережливость	Дисциплинированность	Ответственное отношение к учебе	Отношение к труду	Коллективизм и товарищество	Доброта и отзывчивость	Честность	Простота и скромность	Культурный уровень	Общий уровень воспитанности

При определении уровня воспитанности по каждому показателю необходимо пользоваться диагностической таблицей. Оценка записывается условным обозначением:

- ▣ Я – ярко проявляется (5 баллов)
- ▣ П – проявляется (4 балла)
- ▣ СП – слабо проявляется (3 балла)
- ▣ НП – не проявляется (2 балла)

Все отмеченные у ребенка уровни развития качеств личности выставляются в сводную таблицу, в том числе подсчитывается уровень

общей воспитанности (в баллах).

Приложение 4

Анкета «Выявление мотивации обучения» .

1. Тебе нравятся занятия в объединении?
 - а) не очень;
 - б) нравится;
 - в) не нравится.
2. Ты всегда с радостью идешь на занятия или часто хочется остаться дома?
 - а) чаще хочется остаться дома;
 - б) бывает по-разному;
 - в) иду с радостью.
3. Если бы педагог сказал, что завтра на занятия не обязательно приходить всем ученикам, желающим можно остаться дома, ты пошел бы или остался дома?
 - а) не знаю;
 - б) остался бы дома;
 - в) пошел бы в школу.
4. Тебе нравится, когда у вас отменяют занятия?
 - а) не нравится;
 - б) бывает по-разному;
 - в) нравится.
5. Ты хотел бы, чтобы тебе давали домашнее задание?
 - а) хотел бы;
 - б) не хотел бы;
 - в) не знаю.
6. Ты хотел бы, чтобы остались одни перемены?
 - а) не знаю;
 - б) не хотел бы;
 - в) хотел бы.
7. Ты часто рассказываешь о своих занятиях в объединении родителям?
 - а) часто;
- 49
- б) редко;
 - в) не рассказываю.
8. Ты хотел бы, чтобы у тебя был требовательный педагог на занятиях?
 - а) точно не знаю;
 - б) хотел бы;
 - в) не хотел бы.
9. Много кружков или студий ты посещаешь?

- а) мало;
- б) много;
- в) не посещаю.

10. Тебе хотелось бы посещать в центре творчества ещё какое-нибудь отделение?

- а) хотелось;
- б) не очень;
- в) не хотелось.

Приложение 5

Тест-опрос на определение уровня знаний детей (начальная диагностика)

Проводится на первом занятии для тестирования возможностей и способностей учащихся

- 1.Какие типы корневых систем ты знаешь? Мочковатая корневая система; стержневая корневая система
- 2.Какой корень называется главным? Главный - корень, развивающийся из зародышевого корешка семени;
- 3.Назовите однолетние овощные растения. Арбуз, дыня, кукуруза, , огурец, патиссон, перец, подсолнечник, редис, томат, тыква
- 4.Почему огурец хорошо растет при повышенной влажности? Огурец - одна из наиболее влаголюбивых овощных культур. Плоды его содержат до 96% воды. Повышенная требовательность огурцов к влажности почвы и воздуха объясняется, с одной стороны, слабо развитыми, неглубоко расположенными корнями, большой испаряющей листовой поверхностью, а с другой - коротким вегетационным периодом, в течение которого растения должны сформировать урожай.
- 5.Назовите огородные сорные растения . Пырей, вьюнок, мокрица.
- 6.Назовите вредителей с/х культур. Грызуны, насекомые, клещи, нематоды.
- 7.Виды капусты.

Белокочанная капуста

Краснокочанная капуста

Брокколи

Цветная капуста

Брюссельская капуста

Савойская капуста

Пекинская капуста

Кольраби

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 9-10 правильных ответов.

Средний уровень: 6-8 правильных ответов.

Низкий уровень: 5- и менее правильных ответов.

Тест
для проверки знаний учащихся
(промежуточная аттестация)

Выбери правильный ответ.

1. К важнейшим овощным культурам района относятся:

А) морковь, Б) картофель, В) турнепс

2. Элеватор – помещение для хранения

А) картофеля, Б) зерна, В) капуст

3. Насекомые – вредители капусты: куколки бабочки капустницы, жуки – блошки зимуют

А) в почве, Б) под опавшими листьями, В) в щелях парниковых рам, Г) все верно

4. К какому способу борьбы с насекомыми-вредителями относится сбор личинок и взрослых насекомых колорадского жука в ручную и дальнейшее их уничтожение?

А) Механический способ, Б) химический, В) биологический

5. Какие лекарственные растения произрастают на УОУ?

Для промежуточной аттестации учащимся предложена тема для

проектной работы: «Лук-зеленый друг»

Актуальность работы: Современный человек плохо питается, фруктов и овощей ест немного, поэтому получает мало витаминов, он мало двигается и начинает часто болеть. Витамины в аптеке дорогие и не все могут их купить. Вырастив зелень лука в комнатных условиях, можно получить не только бесплатные витамины, но и эстетическое удовлетворение.

Цель работы: вырастить зеленое перо лука из луковиц в пластиковых бутылках с различным наполнителем.

Задачи:

- 1.Изучить литературу о репчатом луке.
- 2.Составить план исследования.
- 3.Провести наблюдение за ростом лука .
- 4.Оформить результаты наблюдения.

**Тест для проверки знаний учащихся.
Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.**

- 1.При работе на учебно-опытном участке лопату переносят
А) штыком вверх, Б) штыком в сторону, В) штыком вниз
- 2.Семена зерновых продовольственных культур хранят
А) на элеваторах, Б) силосных ямах, В) буртах.
- 3.Температура, при которой начинают прорасть семена капусты
белокочанной:
А) 2-3 градуса, Б) 4-7 градусов, В) 10-12 градусов.
- 4.Назовите способы борьбы с многолетними корневищными сорняками:
А) метод высушивания, Б) осеннее или весеннее перекапывание почвы,

В) рыхление до всходов, Г) все верно

5.Как снизить кислотность почвы?

А) внести древесную золу, Б) внести известь, В) внести органические удобрения.

6.Что такое пикировка?

А) удаление верхушки главного корня растения, Б) удаление боковых побегов, В) присыпание почвы к стеблю растения.

7.С какой целью окучивают картофель?

А) для получения высокого урожая, Б) защита от насекомых-вредителей, В) сохранение влаги в почве.

8.Температура хранения семенного картофеля:

А) 2-4 градуса, Б) 10-12 градусов, В) 5-7 градусов.

9.Экологически безопасный метод борьбы с насекомыми – вредителями:

А) биологический, Б) химический

10.Вредители хлебных злаков:

А) Вредная черепашка, Б) плодовая совка-гамма, В) чернотелка

Для итоговой аттестации учащимся на выбор предложены разные варианты и темы проектных работ.

КЕЙС ПРОЕКТОВ:

1.Необходимость влаги для прорастания семян

2.Необходимость воздуха для прорастания семян

3. Доказательства дыхания семян

4.Зависимость прорастания семян от температуры

5.Значение запасных веществ для прорастания семян

6.Значение глубины заделки для прорастания семян

7.Прищипка главного корня

8. Значение воздуха для роста и развития корня

9. Значение минеральных солей для растений

10. Моя цветочная клумба;
- 11..Моя рассада. Как я вырастила рассаду?
- 12.«Мой лучший рецепт» (совместно с родителями и студентами поварами техникума);
13. «Влияние густоты посева на всхожесть и урожайность»
14. «Влияние на всхожесть и урожайность сухих и пророщенных семян на примере фасоли»
15. «Влияние пасынкования на урожайность»
16. «Влияние подкормки на урожайность»

**Тест-опрос
на определение уровня знаний детей
(для зачисления на 2-й год обучения)**

1. Что ты сделал сам, чтобы не навредить природе?
2. Что происходит с растениями осенью?
3. Перечислите народные приметы, предвещающие плохую и хорошую погоду (по одной примете).
4. Какие части имеет растение?

5. Какое значение имеет снеговой покров для растений?
6. Почему растениям нужен свет?
7. Как называются корни, растущие от стебля?
8. Почему осенью окраска листьев растений меняется?
9. В наборе слов найти лишнее: (дуб, ветка, корень, лист, хвоя, кора).
10. Какие лекарственные растения ты знаешь?

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 9-10 правильных ответов.

Средний уровень: 6-8 правильных ответов.

Низкий уровень: 5- и менее правильных ответов.

Приложение 6

Приложение 6

Игра – викторина « Кто хочет стать миллионером»

Условия игры: - правила аналогичны правилам телевизионной игры «Кто хочет стать миллионером?», только вместо денег участники получают призы;

- всего четыре игры, по семь вопросов в каждой;

- ответив на первые три вопроса, участник может получить один приз;

ответив на все вопросы участник становится обладателем Главного приза;

В отборочном туре принимают участие все желающие.

Первая игра

Задание отборочного тура. Какова средне - годовая норма потребления капусты по сравнению с другими овощами?

1. 30% 3. 10%

2. 50% 4. 60%

В игре принимает участие ребенок, первым правильно ответивший на вопрос.

Вопросы:

Как называется первое блюдо основным компонентом, которого является капуста?

а) Уха в) Рассольник

б) Харчо г) Щи

2. Какого срока созревания не существует у капусты?

а) Раннеспелая в) Среднеспелая

б) Позднеспелая г) Долгоспелая

3. Правильно скажи пословицу: «Хлеб да , худого не пропустят».

а) Морковь в) Редис

б) Капуста г) Картофель

(Ведущий предлагает игроку забрать приз)

4. Определить семена капусты (выставляются 4 пробирки с семенами овощных культур, среди них есть семена капусты)

5. Какой частью растения является кочан капусты?

а) Лист в) Стебель

б) Корень г) Цветок

6. У какого вида капусты используются маленькие кочанчики, которые растут по всему стеблю.

а) Кольраби в) Брюссельская

б) Цветная г) Савойская

7. Какая из этих капуст листовая?

а) Белокочанная в) Пекинская

б) Краснокочанная г) Савойская

Вторая игра

79

Задание отборочного тура: Эту капусту называют от римского слова «каулорепа»

Белокочанная 3. Пекинская

Кольраби 4. Цветная

В игре принимает участие ребенок первым ответивший на вопрос.

Вопросы:

Родина капусты?

а) Средиземноморье в) Китай

б) Южная Америка г) Индия

2. У какого овоща самые мелкие семена?

а) Тыква в) Капуста

б) Перец г) Огурец

3. Какого цвета цветы у капусты?

а) Белого в) Синего

б) Желтого г) Красного

(Ведущий предлагает забрать приз)

4. Какой сорт капусты созревает раньше?

а) Амагер в) Номер 1

б) Слава г) Подарок

5. Этот вид капусты похож на репу?

а) Кольраби в) Пекинская

б) Савойская г) Белокочанная

6. Какой сорт капусты?

а) Черный принц в) Цуккини

б) Подарок г) Журавленок

7. Для чего капусте сто одежек?

а) Защищает от холода в) от пересыхания

б) От вредителей г) от болезней

Третья игра

Задание отборочного тура. У какого вида капусты в пищу используют соцветия.

1. Цветная 3. Краснокочанная

2. Белокочанная 4. Кольраби

В игре принимает участие ребенок первым ответивший на вопрос.

Вопросы:

Какой овощ родственник капусте?

а) Помидор в) Редис

б) Кабачок г) Лук

2. Какой болезнью может болеть капуста?

а) Черная ножка в) Красная ножка

б) Зеленая ножка г) Белая ножка

3. Что не относится к видам капусты?

а) Брюссельская в) Цветная

б) Кольраби г) Овощная

80

(Ведущий предлагает забрать приз)

4. К какому семейству относится капуста?

- а) Пасленовые в) Тыквенные
 - б) Крестоцветные г) Бобовые
5. Плоды, в которых находятся семена капусты, называются?
- а) Ягода в) Стручок
 - б) Коробочка г) Боб
6. Какой овощ не родственник капусте?
- а) Редис в) Репа
 - б) Картофель г) Брюква
7. Каким условиям капуста предъявляет самые высокие требования?
- а) К низким t в) К влаге
 - б) К высоким t г) К удобрениям
- Четвертая игра
- Задание отборочного тура. Какую капусту писатель Марк Твен назвал капустой с высшим образованием?
1. Цветная 3. Краснокочанная
2. Белокочанная 4. Савойская
- В игре принимает участие ребенок первым ответивший на вопрос.
- Вопросы:
1. Какого вредителя нет у капусты?
- а) Капустная блошка в) Капустная моль
 - б) Капустная муха г) Капустный комар
2. Все эти блюда капустные?
- а) Борщ в) Щи
 - б) Солянка г) Бешбармак
3. В каком месяце созревает ранняя капуста?
- а) Июль в) Сентябрь
 - б) Август г) Июнь
- (Ведущий предлагает забрать приз)
4. В какой стране предпочитают белокочанную капусту?
- а) Во Франции в) В России
 - б) В Англии г) В Германии
5. На какой год кочанная капуста дает семена?
- а) 2 в) 1
 - б) 3 г) 4
6. Кочанная капуста – это растение
- а) Однолетнее в) Многолетнее
 - б) Двулетнее г) Столетнее
7. Какой вредитель не капусты?
- а) Капустная белянка в) Капустная совка
 - б) Капустная тля г) Капустная боярышница
- Подведение итогов. Награждение победителей.

