

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

СОГЛАСОВАНО  
Заседание МС МБУ ДО «ДДТ»  
Протокол № 1 от 06. 09. 2023 г.  
Зам. директора по НМР С. В. Сеницына

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ № 121-0  
От 12. 09. 2022г.  
Директор МБУ ДО «ДДТ»  
Е. В. Агафонова

**Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности**

**«Растениеводство»**

**Возраст обучающихся: 11-17 лет**

**Срок реализации: 3 года**

**Уровень программы - базовый**

Авторы-составители:  
Карташова Т.В.,  
Реализуют:  
педагоги дополнительного образования  
Карташова Т.В.  
Скуратова Ф.М.  
Сушкина Т.Н.  
Партыко И.Г.

Пивоварова Т.И., методист

## Содержание

1.	Комплекс основных характеристик программы	3
	Пояснительная записка	3
	Цель и задачи программы	6
	Содержание программы	8
	Планируемые результаты	12
2.	Комплекс организационно – педагогических условий	14
	Учебный план	14
	Календарный учебный график	22
	Оценочные материалы	24
	Методические материалы	28
	Условия реализации программы	32
	Воспитательная компонента программы	32
	Список литературы	33
3.	Приложение 1	35

## Пояснительная записка

**Информационные материалы и литература.** Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документах:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022г. № 629.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28\_«Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07. 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Стратегия социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года, утвержденная Законом Иркутской области от 10.01.2022 г. № 15-ОЗ;

Иные документы

- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области (составители Т.А. Татарникова, Т.П. Павловская. – Иркутск, 2016г, 21 с.)
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом Детского Творчества» (утв. Постановлением мэра Братского района № 579 от 18.08.2020г.)
- Положение о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО «ДДТ» (утв. Приказом МБУ ДО «ДДТ» № 10-о от «12» января 2021г.)

**Статус программы.** В дополнительную общеразвивающую программу «Растениеводство» в 2023-2024 учебном году внесены изменения с учетом Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Братский район» на 2019-2030 годы, Регионального проекта «Успех каждого ребенка», инновационного проекта по агробизнес-образованию, имеющего статус региональный «Братская Земля – Родина моя» и отвечает требованиям, предъявляемым к программам персонифицированного финансирования. Программа рассмотрена на методическом совете учреждения, утверждена приказом директора МБУ ДО «ДДТ».

Обучение по программе «Растениеводство» – это раннее формирование у школьников мотивации их на самореализацию в условиях села.

Знание основ овощеводства и цветоводства формируется в процессе профильного и общего образования, то есть предусматривается более глубокое системное и поступательное овладение основами овощеводства с акцентом на осознании роли экологически чистой сельскохозяйственной продукции в жизни людей, а также более объективный с позиции общечеловеческих ценностей взгляд на роль человека в природе.

**Направленность программы** – естественнонаучная.

**Уровень программы** – базовый.

### **Актуальность программы**

Программа «Растениеводство» особенно актуальна в настоящее время, когда агротехнически правильное ведение своего приусадебного участка весьма существенно влияет на семейный бюджет и уменьшает негативное воздействие на природу. В процессе освоения программы, обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады и уходу за растениями в открытом и защищенном грунте.

Опытная работа, проводимая на занятиях, также имеет большое воспитательное значение. В процессе ее проведения у обучающихся воспитывается творческое отношение к труду, вырабатывается наблюдательность, дисциплинированность, аккуратность, способность к планированию своей работы, к организации своего труда. Являясь одним из видов трудового воспитания, способствует физическому, умственному и нравственному развитию обучающихся. Знакомство с растениями, изучение особенностей их роста и развития и работа с ними развивает у обучающихся интерес к различным областям сельскохозяйственного производства, способность профессиональной ориентации школьников.

Программа предусматривает расширение, совершенствование знаний в области биологии, ботаники, географии, истории, изобразительного искусства, дизайна, умений видеть проблемы, формулировать задачи, искать средства их решения, приобретение новых практических умений и навыков.

### **Педагогическая целесообразность**

Основными принципами, определяющими содержание образовательного процесса, являются: природосообразность, культуросообразность, научность, систематичность, многоуровневость, наглядность, активность, воспитание в процессе обучения, связь теории с практикой, учет индивидуальных возрастных особенностей, доступность, интеграция, регионализм. Также важен принцип интеллектуального и эмоционального восприятия, воспитания любви к сельскохозяйственному труду.

Данная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации школьники смогут лучше адаптироваться к современной действительности, стать социально полноценной личностью, правильно понимать и оценивать те явления окружающей жизни, которые невольно вторгаются в его жизнь.

Программа дает обучающимся возможность на практике приобщиться к труду, производству овощной продукции, ощутить себя полноправным субъектом полезной деятельности, что позволяет реализовать в экологическом образовании актуальный принцип: «Мыслить глобально, действовать локально».

Особое место в программе отведено вопросам, направленным на формирование у школьников 4

научного мировоззрения, целостной научной картины мира, экологической культуры и экологического мышления, решению вопросов по сохранению окружающей природы и здоровья человека.

### **Новизна программы**

В программе изучается региональный компонент по овощеводству и цветоводству, который позволяет реализовать потребность каждого человека знать об окружающем мире культурных растений, в частности, овощных культур, жить в здоровой окружающей среде, потребность личности в качественном образовании, социально-экономическая потребность региона в обеспечении качественной продукцией овощеводства, в том числе и в закрытом грунте.

**Отличительные особенности программы.** В содержание программы включена профорientация с элементами профессиональных проб. Программа составлена в соответствии с сезонностью выполнения работ. Занятия предусмотрены с начала учебного года (осеннего периода). Работа обучающихся в объединении «Растениеводство» способствует развитию самостоятельности и повышению интереса к исследованиям и опытничеству. Темы и перечень практических работ составлены в соответствии с местными условиями.

**Программа адресована детям 11 – 17 лет,** поэтому разрабатывалась с учетом характерных особенностей среднего и старшего школьного возраста.

**Возрастные, психофизиологические особенности обучающихся,** базисные знания, умения и навыки соответствуют данному виду деятельности. Многие исследователи рассматривают подростковый возраст как период «зенита любознательности, по сравнению с младшими и старшими детьми. Им свойственна повышенная активность, стремление к деятельности, происходит уточнение сфер интересов, увлечений. Дети данного возраста активно начинают интересоваться своим собственным внутренним миром и оценкой самого себя, учебная деятельность приобретает смысл как работа по саморазвитию и самосовершенствованию.

У подростков происходит функциональное совершенствование мозга – развивается аналитико-синтетическая функция коры. Характерная особенность детей этого возрастного периода – ярко выраженная эмоциональность восприятия. В связи с возрастным относительным преобладанием деятельности первой сигнальной системы, более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Лучше запоминается все яркое, вызывающее эмоциональный отклик.

Для юношества свойственны максимализм суждений, своеобразный эгоцентризм мышления. Стремление доказать свою независимость и самобытность сопровождается типичными поведенческими реакциями: «пренебрежительное отношение» к советам старших, недоверие и критиканство по отношению к старшим поколениям, иногда даже открытое противодействие.

Юношеский возраст представляет собой как бы «третий мир», существующий между детством и взрослостью, т.к. биологическое - физиологическое и половое - созревание завершено (уже не ребенок), но в социальном отношении это еще не самостоятельная взрослая личность. Юность выступает как период принятия ответственных решений, определяющих всю дальнейшую жизнь человека: выбор профессии и своего места в жизни, выбор смысла жизни, выработка мировоззрения.

**Форма обучения – очная. Программой не предусмотрена заочная форма обучения с применением дистанционных технологий.**

Дополнительная общеразвивающая программа «Растениеводство» реализуется в течение всего учебного года, включая осенние и весенние каникулы, что находит отражение в календарном учебном графике и календарном учебно-тематическом плане.

**Особенности организации образовательного процесса.** Традиционная модель реализации дополнительной общеразвивающей программы, которая представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение двух лет. Программа не реализуется в сетевой форме, так как в этом нет необходимости; программа не предусматривает модульный принцип представления содержания учебного материала.

**Форма организации образовательного процесса** – групповая и по подгруппам.

**Принципы формирования учебной группы.** Группа формируется из детей разного возраста. По программе «Растениеводство» прием в объединение проводится свободно, без предварительного отбора. При формировании групп нет строгой дифференциации по возрасту, так как это с одной стороны, стимулирует обучающихся к ускоренному освоению материала, а, с другой стороны, позволяет старшим повторить и углубить уже имеющиеся знания.

**Количество обучающихся.** Оптимальное количество обучающихся в учебной группе – 12 -15 человек.

**Объем и срок освоения программы** - Учебный план рассчитан на 3 года обучения, 108 недель, 27 месяцев – 432 часа.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 учебных часа, перерыв между занятиями 10 – 15 минут.

**Формы занятий** по программе обусловлены ее содержанием, это в основном:

практические работы,

лекция,

самостоятельная работа,

экскурсия, выездная экскурсия,

защита проектов и т.д.

В процессе реализации программы используются такие **методические приемы**, как мотивация и стимулирование, создание ситуации успеха, используются словесные, наглядные, аудиовизуальные, познавательные игры; методы эмоционального стимулирования; творческие задания; анализ, обобщение, систематизация полученных знаний и умений; проблемные поисковые формы занятий; выполнение работ под руководством педагога; подготовка к экспериментальной работе.

Реализация программы предусматривает применение разнообразных **технологий**: технология развивающего обучения, технология игровой деятельности, технология развития критического мышления, технология проектной деятельности; интернет-технология.

**Цель программы** – удовлетворить интерес детей к миру сельскохозяйственных растений, привить любовь к природе, к сельскому хозяйству, получить основы агрономического образования, выработать сознательное и бережное отношение к природе, воспитать самостоятельную, творчески мыслящую личность.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

Сформировать знания о строении, жизнедеятельности растений, об их индивидуальном и историческом развитии;

Сформировать понимание практического значения агрономических знаний, как научной основы сельскохозяйственного производства, природоохранной деятельности;

Познакомить с разнообразием овощных и цветочных культур, с их биологическими особенностями, с агротехническими приемами;

Сформировать умение по выращиванию растений, проведению опытов с растениями, охране природы.

**Развивающие:**

Развить логическое мышление и самостоятельность;

Расширить понятия о почве и ее плодородии;

Развитие умений самостоятельно работать со справочной литературой, дидактическими пособиями, таблицами;

Развитие памяти, мышления, творческих способностей.

**Воспитательные:**

Воспитать доброжелательных отношений в общении и бережного отношения к природе;

Воспитать умение работать в коллективе, чувство ответственности за порученное дело;

Воспитать бережное отношение к природе, сформировать ответственность за состояние окружающей среды;

Способствовать трудовому воспитанию и физическому оздоровлению обучающихся.

**Планируемые результаты:****Обучающиеся будут знать:**

Семена цветочных культур, комнатных растений;

Вредителей и болезни комнатных растений и овощных культур;

О размножении, пересадке и питании комнатных растений;

О цветочных растениях открытого грунта;

О значении овощей в жизни человека;

О посевах и выращивании овощных культур;

О видах удобрений;

О профессиях, связанных с агросферой.

**Обучающиеся будут уметь:**

Визуально различать семена цветочных культур, комнатных растений;

Бороться с вредителями и болезнями комнатных растений;

Пересаживать, подкармливать и размножать комнатные растения;

Выращивать цветочные растения в открытом грунте;

Разбираться в многообразии овощных культур;

Применять нужные удобрения;

Выращивать овощные культуры в теплице и открытом грунте;

Планировать семейный бюджет с учетом урожая;

Проводить исследовательскую работу.

Данный учебный предмет способствует развитию и формированию у учащихся ключевых компетенций: ценностно – смысловой, образовательной, учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, социально-трудовой.

**Ценностно - смысловая компетенция**

Формирование и развитие данной компетенции происходит путем постоянного обращения к реальной жизни, к окружающей действительности. Использование живых объектов, рассматривание явлений, с которыми ученик часто сталкивается в жизни, не зная причин и механизмов их возникновения. Это формирует новый взгляд на уже знакомые вещи.

В рамках этой компетенции развиваются способности:

- видеть и понимать окружающий мир;
- ориентироваться в нем (задавать себе и окружающим вопросы “зачем?”, “почему?”, “как устроено?”, “в чем причина?”);
- осознавать свою роль и предназначение в нем – (“а я так смогу?”, “как это выполнить?”);
- способность видеть, понимать и отличать биологические явления в природе;
- прогнозировать направление научного использования биологических знаний в практической деятельности человека.

Сюда же можно отнести формирование индивидуальной образовательной траектории, программы жизнедеятельности и выбора профессий, связанных с биологией.

**Образовательная компетенция**

Ученик формирует умение с разных сторон рассматривать одну и ту же проблему, аргументировано отстаивать любую точку зрения, даже отличную от его собственной и общепринятой, чтобы затем самостоятельно или в обсуждении в группе сформулировать верное решение.

В настоящее время для формирования образовательных компетенций все чаще используются информационно – коммуникационные педагогические технологии (ИКТ).

**ИКТ** формируют умение учащегося логично и грамотно формулировать свои мысли с использованием специальных терминов, способность построения целостных, связных и логичных высказываний с грамотным использованием биологических терминов.

Важной частью формирования и развития **информационной** компетенции учащихся является умение использовать информационные ресурсы Интернет.

**Коммуникативная компетенция** формирует возможность включения школьников в активную речевую деятельность, развивающая искусство общения в процессе сознательного освоения основ науки, повседневно совершенствующая внешнюю и внутреннюю культуру и грамотное общение.

### **Социально - трудовая компетенция**

Формирует и развивает социальную активность и функциональную грамотность; овладение знаниями и опытом в социально-трудовой сфере, в области профессионального самоопределения.

Формирует умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений.

Значение познавательного, а значит развивающего интереса, заключается в том, что он является глубинным внутренним мотивом учения, вызывая чувства удовольствия и радости познания; он стимулирует внимание и волю школьников, облегчает процесс усвоения материала, препятствует возникновению стресса в процессе обучения, повышает работоспособность.

## **Содержание программы первого года обучения (144 часа):**

### **1. Введение в программу (6 часов)**

1.1. Введение в образовательную область. Знакомство с программой детского объединения. Правила техники безопасности. Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.

### **2. Значение растений в жизни человека (8 часов)**

2.1. *Теория:* Классификация растений в зависимости от их использования человеком. Растения, используемые в пищевых целях. Плодовые растения. Лекарственные растения. Технические растения. Эфиромасличные растения. Декоративные растения.

*Практика:* Индивидуальное задание: нарисовать растение и описать его по схеме: лист (форма, цвет, размер), стебель (длинный, короткий, древесный, травянистый, стелющийся), цветок (размер, цвет, соцветие). Классификация растений (по карточкам). Тестирование.

### **3. Семена цветочных культур, комнатные растения, вредители комнатных растений, болезни комнатных растений, размножение комнатных растений, питание комнатных растений (62 часа)**

#### **3.1. Сбор семян цветочных культур – 10 часов.**

*Теория:* Понятие семя, строение семени, внешний вид цветочных культур. Сбор семян цветов и сроки сбора семян. Сушка семян. Хранение семян.

*Практика:* Сбор и сушка зрелых семян цветочных культур.

#### **3.2. Комнатные растения – 14 часов.**

*Теория:* История развития цветоводства. Общие правила ухода. Условия содержания. Правильный полив. Рыхление. Обрезка и формирование. Пересадка цветов. Удобрения и стимуляторы роста. Размножение. Подразделение цветов на несколько групп: декоративно- 8

лиственные, декоративно-цветущие, лианы, ампельные, суккуленты. История, география, в честь кого назван, требования к условиям среды.

*Практика:* Оформление этикеток. Зарисовать любимый цветок в тетради. Рефераты по темам. Опрос, беседа, анализ практических работ.

### **3.3. Вредители комнатных растений – 10 часов.**

*Теория:* Вредители и вред, наносимый растениям. Виды насекомых. Признаки поражения растений. Способы борьбы с вредителями. Показ иллюстраций пораженных растений с четкими признаками поражения.

*Практика:* Подготовка рабочего раствора и обработка растений.

### **3.4. Болезни комнатных растений – 4 часа.**

*Теория:* Болезни комнатных растений. Симптомы болезней у комнатных растений.

*Практика:* Наблюдение за больными растениями. Просмотр больных растений по рисункам, определение, чем болеет растение. Найти больные растения в теплице, обратить внимание на листья и стебли растений. Определить самостоятельно по листу заболеваемость растения.

### **3.5. Способы вегетативного размножения – 16 часов.**

*Теория:* Размножение делением куста и корневища. Прививка кактусов. Размножение делением корневища. Размножение отводками и клубнями. Размножение отпрысками. Черенкование цветов. Укоренение в воде. Уход и выращивание комнатных цветов в домашних условиях. Методика проведения опыта.

*Практика:* Опыты по размножению растений разными методами. Самостоятельное нарезание черенков. Наблюдение за приживаемостью черенков через неделю, через месяц. Ухаживание за посаженными черенками: полив, рыхление. Тест на размножение комнатных растений. Оформление самостоятельной работы по своему опыту. Защита своей работы.

### **3.6. Питание комнатных растений – 8 часов.**

*Теория:* 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:* Подготовка рабочего раствора для подкормки. Подкормка растений рабочим раствором.

## **4. Почва, земельные смеси, пересадка цветочных растений (26 часов)**

**4.1.** *Теория:* Значение земли и почвы. Методы повышения плодородия почв, культура землепользования. Понятие о земельных смесях.

*Практика:* Запись в тетради определения почвы, виды почв (дерновая, листовая, хвойная, торф, песок). Определение влажности почвы на ощупь. Составление таблицы земельных смесей. Закладка долгосрочного опыта «Влияние земельной смеси на рост и развитие комнатных растений».

### **4.2. Пересадка цветочных растений.**

*Теория:* Правила пересадки черенков, горшечных растений.

*Практика:* Пересадка черенков и горшечных растений, которые нуждаются в пересадке. Тест по темам «Почва. Земельные смеси.» и «Пересадка растений».

## **5. Цветочные растения открытого грунта, значение овощей в жизни человека (42 часов).**

### **5.1. Цветочные растения открытого грунта.**

*Теория:* Биологические особенности многолетников и однолетников. Способы размножения многолетников. Связь с фенологическими изменениями в природе (сбор семян осенью, а посев весной). Беседа по вопросам: чем отличаются семена друг от друга (форма, размер, окраска). Рассказ о том, как долго растения могут находиться в состоянии покоя. Что необходимо для прорастания семени? Основные правила посева мелких семян и крупных семян. Режим ухода за 9

сеянцами.

*Практика:* Познавательная игра «Какое это семя?» на закрепление названий растений и определение семян цветочных культур. Очистка семян. Проведение опыта. Проверка всхожести семян. Подготовка ящиков к посеву. Посев мелких и крупных семян. Уход за всходами. Опрос, беседа, анализ практических работ.

## **5.2. Значение овощей в жизни человека.**

*Теория.* Овощеводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. История возникновения и развития овощеводства. Овощи – источник здоровья. Энергетический баланс овощей. Морфологические и биологические особенности овощных растений. Технология возделывания овощных культур.

*Практика.* Тест «Значение овощей в жизни человека».

## **Содержание программы второго года обучения (144 часа):**

### **1. Вводное занятие (6 часов)**

**1.1.** Знакомство с программой на второй год обучения. Правила техники безопасности. Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.

### **2. Семена овощных культур, группировка овощных растений, вредители овощных растений, болезни овощных растений, удобрения, почва, тепличные грунты, севообороты – 44 часа.**

**2.1. Теория.** Семена овощных культур. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву.

*Практика.* Познавательная игра «Какое это семя?» на закрепление названий растений и определение семян овощных культур. Очистка семян. Проведение опыта. Проверка всхожести семян. Подготовка ящиков к посеву. Посев мелких и крупных семян. Уход за всходами. Опрос, беседа, анализ практических работ.

**2.2. Теория.** Группировка овощных растений. Группировка по ботаническим признакам. Овощные растения из семейства крестоцветных, семейства зонтичных, семейства бобовых, семейства паслёновых, семейства лилейных, семейства сложноцветных, семейства маревых или лебедовых, семейства гречишных. Группировка по продолжительности жизни: однолетние, двухлетние и многолетние. Группировка овощей по потребляемым в пищу частям: плодовые, листовые, корнеплоды, клубнеплоды и т.д. Группировка по приёмам агротехники.

*Практика:* Группировка овощных растений по ботаническим признакам.

**2.3. Теория.** Вредители овощных растений. Своевременная борьба с вредителями. Биология вредителей, особенности их роста и развития. Многоядные (совки, щелкуны, медведки) и специализированные вредители. Листогрызущие гусеницы капустной моли, совки, белянки, тля и капустная муха. Корневой клещ, табачный трипс и луковая муха. Свекловичные долгоносики и морковная муха. Ростковая муха и паутинный клещ.

*Практика.* Борьба с вредителями. Обработка и опрыскивание овощных растений.

**2.4. Теория.** Болезни овощных растений. Инфекционные болезни. Грибная инфекция. Бактериальные болезни. Вирусные болезни.

*Практика.* Наблюдение за больными растениями. Найти больные растения в теплице, обратить внимание на листья и стебли растений. Определить самостоятельно по листу заболеваемость растения. Обработка и опрыскивание больных растений.

**2.5. Теория.** Удобрения. Органические и минеральные удобрения. Способы внесения удобрений. Виды минеральных удобрений: азотные, калийные, фосфорные, калийные, комплексные. Органические удобрения. Нормы и способы внесения удобрений в почву.

*Практика.* Подкормка овощных растений.

**2.6. Теория.** Почва и ее свойства. Определение механического состава почвы. Ветровая и водная эрозия почвы. Отличие понятий земля и почва, их значение. Беседа о мероприятиях по охране почв, о методах повышения плодородия почв. Виды почв. Последствия ветровой и водной эрозий для почвы.

*Практика.* Осмотр теплицы. Определение типа субстрата. Рыхлящие материалы, применяемые для улучшения воздухопроницаемости и влагоемкости почвы. Реакция среды.

**2.7. Теория.** Тепличные грунты. Особенности тепличного грунта. Виды грунтов. Состав грунта. Типы субстратов. Подготовка грунтов. Способы обогрева защищенного грунта.

*Практика.* Подготовка тепличного грунта и грунта для рассады.

### **3. Выращивание зелени в теплице, выращивание рассады овощных культур, посев и посадка овощных культур. – 78 часов**

**3.1. Теория.** Выращивание зелени в теплице. Биологические свойства овощных культур. Ботанические особенности овощных культур. Подготовка почвы. Оборудование теплицы. Обогрев теплицы. Система полива.

*Практика.* Посадка зелени. Уход. Сбор урожая.

**3.2. Теория.** Выращивание рассады овощных культур.

*Практика.* Выращивание рассады. Пикировка рассады. Уход за рассадой. Пересадка рассады.

**3.3. Теория.** Посев и посадка овощных культур.

*Практика.* Распознавание редких овощных культур по внешнему виду, изготовление коллекции семян редких овощных культур. Посев семян. Уход за овощными культурами.

### **4. Исследовательская деятельность – 14 часов.**

**4.1. Теория.** Выбор и подготовка земельного участка. Методики полевого опыта. Особенности закладки полевого опыта в овощеводстве.

*Практика.* Разбивка земельного участка под опыт. Обработка опытных данных и учет урожая.

**4.2. Теория.** Знакомство с основными этапами написания исследовательских проектов.

*Практика.* Оформление исследовательского проекта, создание компьютерной презентации для защиты. Защита проектов.

### **5. Промежуточная аттестация. 2 часа**

*Практика.* Защита проекта.

## **Содержание программы третьего года обучения (144 часа):**

### **1. Вводное занятие (6 часов)**

1.1. Знакомство с программой на третий год обучения. Правила техники безопасности. Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.

### **2. Приусадебный участок. Агротехнические особенности ведения приусадебного участка, правила размещения овощных культур – 30 часов.**

2.1. *Теория.* Агротехникой – это комплекс мероприятий, направленных на получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур.

*Практика.* Разработка комплекса мероприятий получения высоких урожаев.

2.2. *Теория.* Разработка технологической карты – это технический проект получения урожая с детальным указанием перечня мероприятий.

*Практика.* Заполнение карты (возделываемую культуру, площадь посева, урожайность, валовой сбор, нормы высева семян и внесения удобрений). Составление перечня наименований работ, в порядке последовательности их проведения.

2.3. *Теория.* Основные технологии выращивания овощных культур. Классификация овощных культур: по продолжительности жизни; по отношению к теплу; по отношению к свету; по отношению к влаге. Чередование культур.

*Практика.* Разработка плана посадки овощных культур. Улучшение химических свойств почвы, внесение удобрений. Подбор лучшего сорта овощной культуры, отвечающего местным условиям. Воздействие на растение, обеспечивающее лучшие жизни (влаги, воздуха, питательные вещества). Опрос, беседа, анализ практических работ.

### **3. Элементы планирования семейного бюджета с учетом урожая с приусадебного участка – 11**

## **20 часов.**

3.1. *Теория.* Экономика приусадебного участка. Изучение доходов с приусадебного участка на семейный бюджет. Расчёт количества садово-огородных культур, необходимых семье в соответствии с нормами потребления и урожайностью. Использование приусадебного участка для предпринимательской деятельности. Норма потребления и средний урожай основных овощных культур Затраты на выращивание основных овощных культур.

*Практика.* Расчет стоимости продукции от фруктово-ягодных культур. Расчет прибыли от выращивания основных овощных культур. Расчет прибыли от выращивания овощных культур. Защита проекта «Экономия семейного бюджета за счет выращивания овощей на приусадебном участке».

## **4.Опытническая работа на участке – 88 часов.**

4.1. *Теория.* Инструкция по охране труда при работе на учебно-опытном участке. Правила по технике безопасности при работе на школьном учебно-опытном участке. Мероприятия по природоохранной работе. Опытническая работа.

Основные работы на пришкольном участке.

*Практика.* Проверка наличия и исправности рабочего инвентаря. Составление плана работы на учебно-опытном участке. Приобретение семян овощей и цветочных культур. Подготовка земли, приготовление земляных смесей для высадки семян. Посев семян. Обработка почвы: вскапывание, разбивка грядок. Посадка овощей на семена. Закладка опыта. Реализация излишков. Высадка рассады овощей и цветов в открытый грунт. Прореживание, прополка и рыхление почвы на грядках. Ведение фенологических наблюдений. Полив, прополка сорняков, прореживание, рыхление почвы на грядках. Борьба с вредителями. Уборка и учет урожая овощных культур Срезка и сушка зелёной культуры. Сушка и заготовка семян овощей и цветов. Получение семян отличного качества. Закладка на хранение овощей. Подведение итогов по опытам. Реализация излишков овощей. Внесение навоза. Вспашка земли. Подведение итогов работы за год. Праздник урожая. Опрос, беседа, анализ практических работ.

## **Планируемые результаты**

### **1 год обучения**

#### **Обучающие будут знать:**

биологически и экологические особенности комнатных растений;  
способы размножения, требования к условиям выращивания комнатных растений;  
основные категории, понятия, термины комнатного цветоводства;  
существующие в растительном мире причинно-следственные связи, основы взаимодействия человека и природы;  
морфологические и биологические особенности овощных растений, технологию возделывания овощных культур;  
правила безопасности труда.

#### **Обучающие будут уметь:**

применять полученные знания в практической и исследовательской работе;  
осуществлять все виды ухода за комнатными растениями;  
работать с дополнительной литературой, схемами, таблицами;  
классифицировать информацию по заданным признакам;  
сравнивать полученные результаты с ожидаемыми;  
анализировать сущность явлений, выделять причинно-следственные связи;  
применять правила безопасности труда.

### **2 год обучения**

#### **Обучающие будут знать:**

знать о семенах основных овощных культур;

знать о районированных сортах основных овощных культур в Иркутской области;  
знать о схемах посева и посадки основных овощных культур, требованиях их к уходу;  
знать о значимости в питании каждого овоща;  
знать об основных вредителях и болезнях овощных культур;  
правила безопасности труда.

**Обучающие будут уметь:**

собирать семена овощных растений;  
бороться с вредителями и болезнями овощных культур;  
выращивать рассаду овощных культур;  
сеять, сажать овощные растения, поливать, рыхлить, подкармливать;  
проводить опыты, направленные на решение поставленных перед сельским хозяйством задач;  
применять правила безопасности труда.

### 3 год обучения

**Обучающие будут знать:**

что такое почва, плодородие, её структура и химический состав;  
способы повышения плодородия с помощью внесения удобрений;  
зерновые технические, кормовые, овощные, лекарственные растения, цветочно-декоративные растения, комнатные, плодово-ягодные культуры;  
способы размножения растений;  
значение зеленых растений для других живых организмов на Земле.

**Обучающие будут уметь:**

собирать семена, производить калибровку, проверять их всхожесть, производить посев;  
использовать органические и минеральные удобрения;  
проводить работу по размножению и пересадке комнатных растений, распознавать их виды;  
проводить прополку, знать сорные растения, болезни растений;  
проводить механическую, химическую и биологическую борьбу с вредителями растений;  
проводить простейшие опыты с растениями на учебно-опытном участке, наблюдать и объяснять результаты, анализировать;  
планировать семейный бюджет с учетом урожая;  
проводить исследовательскую работу.

### В результате реализации программ «Растениеводство» обучающиеся должны:

**Знать:**

знать агротехнику овощных и цветочных культур;  
знать закономерности растительных организмов с помощью опытов и наблюдений;  
знать семена цветочных культур, комнатных растений, овощных культур и визуально различать их.

**Уметь:**

уметь ухаживать за культурными растениями,  
уметь на практике применять теоретические знания о растениях,  
уметь вырастить овощи для школьной столовой, рассаду цветов и овощей для населения;  
уметь проводить закладку опытов, вести самостоятельные наблюдения, групповые экскурсии;  
бороться с вредителями и болезнями комнатных растений, овощных культур;  
пересаживать, подкармливать и размножать комнатные растения и овощные культуры;  
выращивать цветочные растения, овощные культуры в открытом грунте и в теплице.  
В процессе освоения программы «Растениеводство» планируется достижение обучающимися результатов личностного, предметного и метапредметного характера:

**Личностные результаты:**

Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

Формирование уважительного отношения к чужому мнению;  
 Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;  
 Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания;  
 Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные результаты:**

Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;  
 Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;  
 Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;  
 Формирование умения понимать причины успеха и неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;  
 Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;  
 Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;  
 Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;  
 Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Предметные результаты:**

Осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;  
 Овладение понятийным аппаратом, теоретическими знаниями, заложенными в содержание программы;  
 Освоение доступных способов изучения природы и общества;  
 Развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

**2.Комплекс организационно-педагогических условий**

**Учебный план на 1 год обучения**

№	Название разделов (тем)	Кол-во часов			Форма промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>1.</b>	<b>Введение в программу.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.
1.1.	Введение в образовательную область.	2	4	6	

	Знакомство с программой детского объединения. Правила техники безопасности.				
<b>2.</b>	<b>Значение растений в жизни человека.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	Тестирование.
2.1.	Классификация растений в зависимости от их использования человеком. Растения, используемые в пищевых целях. Плодовые растения. Лекарственные растения. Технические растения. Эфиромасличные растения. Декоративные растения.	4	4	8	Индивидуальное задание: нарисовать растение и описать его по схеме. Классификация растений (по карточкам). Тестирование.
<b>3.</b>	<b>Семена цветочных культур, комнатные растения, вредители комнатных растений, болезни комнатных растений, размножение комнатных растений, питание комнатных растений.</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>62</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
3.1.	Семена цветочных культур. Сбор семян цветочных культур. Понятие семя, строение семени, внешний вид цветочных культур. Понятие семя, строение семени, внешний вид цветочных культур. Сбор семян цветов и сроки сбора семян. Сушка семян. Хранение семян.	2	8	10	Практическая работа: сбор зрелых семян цветочных культур.
3.2.	История развития цветоводства. Общие правила ухода. Условия содержания. Правильный полив. Рыхление. Обрезка и формирование. Пересадка цветов. Удобрения и стимуляторы роста. Размножение.	4	10	14	Рефераты по темам. Опрос, беседа, анализ практических работ.
3.3.	Вредители комнатных растений. Вредители и вред, наносимый растениям. Виды насекомых. Признаки поражения растений. Способы борьбы с	2	8	10	Практическая работа: подготовка рабочего раствора и обработка растений.

	вредителями. Показ иллюстраций пораженных растений с четкими признаками поражения.				
3.4.	Болезни комнатных растений. Симптомы болезней у комнатных растений.	2	2	4	Самостоятельная работа: определить по листу заболеваемость растения.
3.5.	Размножение делением куста и корневища. Прививка кактусов. Размножение делением корневища. Размножение отводками и клубнями. Размножение отпрысками. Черенкование цветов. Укоренение в воде. Уход и выращивание комнатных цветов в домашних условиях. Методика проведения опыта.	4	12	14	Опыты по размножению растений разными методами. Самостоятельное нарезание черенков. Тест на размножение комнатных растений. Оформление самостоятельной работы по своему опыту. Защита своей работы.
3.6.	Питание комнатных растений. Витамины, для чего они служат, откуда они поступают к нам в организм. Взаимосвязь человека с растениями. Макроэлементы. Микроэлементы. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Правила подкормки.	2	6	8	Практическая работа: подготовка рабочего раствора для подкормки. Подкормка растений.
<b>4.</b>	<b>Почва, земельные смеси, пересадка цветочных растений.</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
4.1.	Значение земли и почвы. Методы повышения плодородия почв, культура землепользования. Понятие о земельных смесях.	2	12		Практическая работа: определение влажности почвы на ощупь. Составление таблицы земельных смесей. Закладка долгосрочного опыта «Влияние земельной смеси

					на рост и развитие комнатных растений».
4.2.	Пересадка цветочных растений. Правила пересадки черенков, горшечных растений.	2	10		Практическая работа: Пересадка черенков и горшечных растений, которые нуждаются в пересадке. Тест.
<b>5.</b>	<b>Цветочные растения открытого грунта, значение овощей в жизни человека.</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
5.1.	Цветочные растения открытого грунта. Биологические особенности многолетников и однолетников. Способы размножения многолетников. Связь с фенологическими изменениями в природе. Основные правила посева мелких семян и крупных семян. Режим ухода за сеянцами.	4	24	28	Практическая работа: очистка семян. Проведение опыта. Проверка всхожести семян. Подготовка ящиков к посеву. Посев мелких и крупных семян. Уход за всходами. Тестирование. Пересадка растений.
5.2.	Значение овощей в жизни человека. Овощеводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. История возникновения и развития овощеводства. Овощи – источник здоровья. Энергетический баланс овощей. Морфологические и биологические особенности овощных растений. Технология возделывания овощных культур.	4	8	12	Тестирование.
	<b>Промежуточная аттестация.</b>		2	<b>2</b>	Тестирование.
<b>Всего</b>		<b>34</b>	<b>110</b>	<b>144</b>	

### Учебный план на 2 год обучения

№	Название разделов (тем)	Кол-во часов			Форма промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Входной контроль: беседа, опрос,

					анкетирование.
1.1.	Знакомство с программой на второй год обучения. Правила техники безопасности.	2	4	6	
<b>2.</b>	<b>Семена овощных культур, группировка овощных растений, вредители овощных растений, болезни овощных растений, удобрения, почва, тепличные грунты, севообороты.</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
2.1.	Семена овощных культур. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву.	2	8	10	Практическая работа: очистка семян, посев мелких и крупных семян, уход за всходами.
2.2.	Группировка овощных растений. Группировка по ботаническим признакам. Группировка по продолжительности жизни. Группировка овощей по потребляемым в пищу частям. Группировка по приёмам агротехники.		4	4	Практическая работа: группировка овощных растений по ботаническим признакам.
2.3.	Вредители овощных растений. Своевременная борьба с вредителями. Биология вредителей, особенности их роста и развития.	2	6	8	Практическая работа: обработка и опрыскивание овощных растений.
2.4.	Болезни овощных растений. Инфекционные болезни. Грибная инфекция. Бактериальные болезни. Вирусные болезни.	2	4	6	Практическая работа: обработка и опрыскивание больных растений.
2.5.	Удобрения. Органические и минеральные удобрения. Способы внесения удобрений. Виды минеральных удобрений. Органические удобрения. Нормы и способы внесения удобрений в почву.	2	6	8	Практическая работа: подкормка овощных растений.
2.6.	Почва и ее свойства.		4	4	Практическая

	Определение механического состава почвы. Ветровая и водная эрозия почвы. Отличие понятий земля и почва, их значение. Мероприятия по охране почв, о методах повышения плодородия почв. Виды почв. Последствия ветровой и водной эрозий для почвы				работа: осмотр теплицы. Определение типа субстрата. Реакция среды.
2.7.	Тепличные грунты. Особенности тепличного грунта. Виды грунтов. Состав грунта. Типы субстратов. Подготовка грунтов. Способы обогрева защищенного грунта.		4	4	Практическая работа: подготовка тепличного грунта и грунта для рассады.
<b>3.</b>	<b>Выращивание зелени в теплице, выращивание рассады овощных культур, посев и посадка овощных культур.</b>	<b>4</b>	<b>74</b>	<b>78</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
3.1.	Выращивание зелени в теплице. Биологические свойства овощных культур. Ботанические особенности овощных культур. Подготовка почвы. Оборудование теплицы. Обогрев теплицы. Система полива.	4	20	24	Практическая работа: посадка зелени. Сбор урожая.
3.2.	Выращивание рассады овощных культур.		26	26	Практическая работа: выращивание рассады. Пикировка рассады. Пересадка рассады.
3.3.	Посев и посадка овощных культур.		28	28	Практическая работа: посев семян. Уход за овощными культурами.
<b>4.</b>	<b>Исследовательская деятельность.</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	Анализ практической работы. Защита проекта.
4.1.	Выбор и подготовка земельного участка. Методики полевого	2	6	8	Практическая работа: разбивка земельного участка

	опыта. Особенности закладки полевого опыта в овощеводстве.				под опыт. Обработка опытных данных и учет урожая.
4.2.	Знакомство с основными этапами написания исследовательских проектов.	2	2	4	Оформление исследовательского проекта, создание компьютерной презентации для защиты.
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	Защита проектов.
<b>Всего</b>		<b>18</b>	<b>126</b>	<b>144</b>	

### Учебный план на 3 год обучения

№	Название разделов (тем)	Кол-во часов			Форма промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие.</b> <b>Вводное занятие.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.
1.1.	Знакомство с программой на третий год обучения. Правила техники безопасности.	2	4	6	
<b>2.</b>	<b>Приусадебный участок.</b> <b>Агротехнические особенности ведения приусадебного участка, правила размещения овощных культур.</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ.
2.1.	Агротехника, комплекс мероприятий, направленных на получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур.	4	4	8	Разработка комплекса мероприятий получение высоких урожаев.
2.2.	Разработка технологической карты – это технический проект получения урожая с детальным указанием перечня мероприятий.	4	4	8	Заполнение карты. Составление перечня наименований работ, в порядке последовательности их проведения.
2.3.	Основные технологии выращивания овощных культур. Классификация овощных культур: по продолжительности жизни; по отношению к	4	10	14	Разработка плана посадки овощных культур. Подбор лучшего сорта овощной культуры.

	теплу; по отношению к свету; по отношению к влаге. Чередование культур.				
<b>3.</b>	<b>Элементы планирования семейного бюджета с учетом урожая с приусадебного участка.</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	Защита проекта «Экономия семейного бюджета за счет выращивания овощей на приусадебном участке».
3.1.	Экономика приусадебного участка. Изучение доходов с приусадебного участка на семейный бюджет. Расчёт количества садово-огородных культур, необходимых семье в соответствии с нормами потребления и урожайностью. Использование приусадебного участка для предпринимательской деятельности. Норма потребления и средний урожай основных овощных культур Затраты на выращивание основных овощных культур.	8	12	20	Расчет стоимости продукции от фруктово-ягодных культур. Расчет прибыли от выращивания основных овощных культур. Расчет прибыли от выращивания овощных культур.
<b>4.</b>	<b>Опытническая работа на участке.</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	<b>82</b>	Подведение итогов по опытам. Праздник урожая.
4.1.	Инструкция по охране труда при работе на учебно-опытном участке. Правила по технике безопасности при работе на школьном учебно-опытном участке. Мероприятия по природоохранной работе. Опытническая работа. Основные работы на пришкольном участке.	10	72	82	Составление плана работы на учебно-опытном участке. Посев семян. Посадка овощей на семена. Закладка опыта. Уборка и учет урожая овощных культур Получение семян отличного качества. Подведение итогов работы за год.
<b>5</b>	<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	Защита проектов, исследовательских работ, выставка,

					конкурс, тестирование.
Всего	<b>32</b>	<b>112</b>	144		

**Календарный учебный график  
1-год обучения**

Раздел/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	Итого по разделам
Введение в программу Теория Практика	2 4									6
Значение растений в жизни человека. Теория Практика	4 4									8
Семена цветочных культур, комнатные растения, вредители комнатных растений, болезни комнатных растений, размножение комнатных растений, питание комнатных растений. Теория Практика	2 2	4 12	2 14	6 10	2 10					62
Почва, земельные смеси, пересадка цветочных растений Теория Практика					2 2	2 14	6			26
Цветочные растения открытого грунта, значение овощей в жизни человека. Теория Практика							4 6	16	4 10	40
Промежуточная аттестация Теория Практика									2 2	2
Всего Теория Практика	16 8 8	16 4 12	16 2 14	16 6 10	16 6 10	16 2 14	16 4 12	16 16	16 4 12	144 36 108

**Календарный учебный график  
2-год обучения**

Раздел/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	Итого по разделам
Вводное занятие. Теория Практика	2 4									6
Семена овощных культур, группировка овощных растений, вредители овощных растений, болезни овощных растений, удобрения, почва, тепличные грунты, севообороты. Теория Практика	2 8	4 12	2 14	2	4	4	4	6	4	44
Выращивание зелени в теплице, выращивание рассады овощных культур, посев и посадка овощных культур. Теория Практика				4 10	16	16	16	16		78
Исследовательская деятельность. Теория Практика									4 8	12
Промежуточная аттестация Теория Практика									4	4
Всего Теория Практика	16 4 12	16 4 12	16 2 14	16 4 12	16 16 16	16 16 16	16 16 16	16 16 16	16 4 12	144 18 126

**Календарный учебный график  
3 год обучения**

Раздел/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	Итого по разделам
<b>Вводное занятие. Вводное занятие.</b> Теория Практика	2 4									6
<b>Приусадебный участок. Агротехнические</b>										30

<b>особенности ведения приусадебного участка, правила размещения овощных культур.</b>										
Теория	6	6								
Практика	4	10	4							
<b>Элементы планирования семейного бюджета с учетом урожая с приусадебного участка.</b>										20
Теория			8							
Практика			4	8						
<b>Опытническая работа на участке.</b>										82
Теория				8	2					
Практика					14	16	16	16	10	
<b>Итоговая аттестация</b>										6
Теория									2	
Практика									4	
<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>144</b>								
Теория	8	6	8	8	2					
Практика	8	10	8	8	14	16	16	16	16	

### Оценочные материалы

#### Виды контроля и аттестации:

Входной контроль: проводится в начале учебного года для определения уровня развития детей и их творческих способностей. Формы аттестации (контроля) – беседа, опрос, анкетирование.

Текущий контроль: проводится в течение учебного года для определения степени усвоения учебного материала. Формы аттестации (контроля) – опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

Промежуточная аттестация: проводится в конце первого обучения, форма аттестации (контроля) – тестирование. В конце второго года – защита проекта.

По окончании изучения программы осуществляется **итоговая аттестация**.

Цель его проведения – определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей, ориентирование на самостоятельную деятельность, получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.

Итоговая аттестация проводится по окончанию программы. Формы аттестации (контроля) – защита проектов, исследовательских работ, выставка, конкурс, тестирование.

Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства обучающихся.

Одним из показателей результативности является участие обучающихся в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального, федерального уровней.

#### Механизм оценивания образовательных результатов:

#### Контрольно-измерительные материалы (1 год обучения)

##### Входной контроль

##### Опрос:

1. Назовите основные жизненные формы растений? 0-5б;
2. Что понимается под ареалом вида? 0-5б;
3. что понимается под плодородием почв? 0-5б;

4. Какие основные части и органы растений вы знаете? 0-5б;
5. Назовите основные способы размножения растений? 0-5б;
6. Назовите генеративные органы растений? 0-5б;
7. Чем отличается семенное размножение от вегетативного? 0-5б;
8. Назовите вегетативные органы размножения растений? 0-5б;
9. Что такое транспирация? 0-5б
10. Какие экологические факторы влияют на рост растений? 0-5б.

**Максимальное количество 50 баллов**

от 40 до 50 баллов – высокий уровень;

от 20 до 39 баллов – средний уровень;

от 5 до 19 баллов – низкий уровень.

**Промежуточная аттестация**

**Зачет:**

1. Напишите какие виды сельхозкультур нашего региона вы знаете? 0-5б
2. Назовите основные группы овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений? 0-10б
3. Зарисуйте и опишите строение цветочных растений. 0-5б
4. Назовите основные отличия овощных культур от цветочно-декоративных? 0-5б
5. Какие виды почв вы знаете? 0-5б
6. Назовите отличия садовых земель от искусственных субстратов? 0-5б
7. Что такое гидропоника? 0-5б
8. Какие стадии онтогенеза вы знаете? 0-5б
9. Зарисуйте и опишите строение семени овощных растений? 0-5б
10. Опишите агротехнику семенного размножения растений? 0-10б

**Максимальное количество – 60 баллов**

от 45 до 60 баллов – высокий уровень;

от 25 до 44 баллов – средний уровень;

от 0 до 24 баллов – низкий уровень.

**Контрольно-измерительные материалы (2 год обучения)**

**Текущий контроль**

**Анкета:**

1. Нравится ли вам овощеводство?

а) да.

б) нет

в) затрудняюсь ответить

2. Что вас привлекает в изучении овощеводства?

а) изучение особенностей растений;

б) практическая работа;

в) свой вариант ответа.

3. По какому вопросу из раздела овощеводства вы хотели бы расширить свои знания:

а) выращивание овощей в закрытом, открытом грунте;

б) уход за овощными культурами;

в) Свой вариант ответа.

4. Планируете ли вы связать свою профессиональную деятельность с овощеводством?

а) да

б) нет

в) другое

6. Планируете ли вы использовать полученные знания на своем приусадебном участке?

а) да

б) нет

- в) свой вариант ответа
7. Понравился ли вам элективный курс по основам овощеводства?
- а) да
- б) нет
- в) затрудняюсь ответить.
8. Научились ли вы правильно ухаживать за овощными культурами?
- а) да
- б) нет
- в) затрудняюсь ответить

### Промежуточная аттестация

#### Оценка исследовательского проекта:

Введение – 0-5б 2.

Историческая справка – 0-5б 3.

Методы – 0-5б 4.

Материалы и инструменты – 0-5б

5. Технология проведения работ – 0-5б

6. Результаты – 0-5б

7. Литература – 0-5б

#### Максимальное кол-во - 35 баллов.

защиты проекта – 0-5 баллов.

Итого максимальное кол-во – 40 баллов

Максимальное количество 40 баллов

от 30 до 40 баллов – высокий уровень

от 20 до 30 баллов – средний уровень

от 0 до 20 баллов – низкий уровень

В ходе работы над исследовательским проектом, важно соблюдать несколько основных правил:  
 не навязывать готового решения;  
 не перегружать обучающихся информацией, сосредоточив внимание на главном;  
 подчеркивать важность инициативы и творческого подхода в работе над проектом;  
 предоставлять право самим выбирать тему исследовательского проекта.

### Контрольно-измерительные материалы (3 год обучения) Выявление уровней освоения обучающимися содержания программы

Выявление и анализ результатов осуществляется по окончании изучения программы, а также на этапе промежуточной и итоговой аттестации.

#### Информационная карта освоения обучающимися программы

Название программы, кол-во часов \_\_\_\_\_

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Оценка результативности освоения программы	Параметры результативности освоения программы. 1 балл (низкий уровень)	Параметры результативности освоения программы. 3 балла (средний уровень)	Параметры результативности освоения программы. 3 балла (высокий уровень)
1. Теоретические знания			

2.Практические умения и навыки			
3.Самостоятельность в познавательной деятельности			
4.Потребность в самообразовании и саморазвитии			
5.Применение знаний и умений в социально-значимой деятельности			

**Общая сумма баллов:**

После оценки каждого параметра результативности освоения программы, все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения программы в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1 – 4 балла – программа освоена на низком уровне;

5 – 10 баллов – программа освоена на среднем уровне;

11 – 15 баллов – программа освоена на высоком уровне.

Информационная карта освоения программы заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого обучающегося.

**Уровни освоения программы:**

**Высокий уровень:**

владеют учебным материалом в полном объеме;

самостоятельно выполняют практическую работу;

работают со специальной литературой;

владеют умениями и навыками исследовательской деятельности;

принимают активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровней.

**Средний уровень:**

владеют учебным материалом не в полном объеме, выполняют практическую работу под наблюдением педагога;

могут проводить простые опыты под руководством педагога, готовят рефераты по теме занятия;

принимают участие в выставках, мероприятиях муниципального уровня и мероприятиях, проводимых в рамках образовательного учреждения.

**Низкий уровень:**

плохо владеют учебным материалом;

выполняют практическую работу непосредственно под руководством педагога;

не умеют самостоятельно работать с литературными источниками, готовить сообщения;

принимают участие в мероприятиях, выставках, проводимых в рамках образовательного учреждения.

**Информационная карта результатов участия в конкурсах,  
фестивалях и выставках разного уровня**

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_

Дата заполнения карты \_\_\_\_\_

№	Формы предъявления достижений	Уровень образовательного учреждения			Региональный и муниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		Участие 1 б.	Призер, 2 б. дипломант	Победитель 3 б.	Участие 1 б.	Призер, 2 б. дипломант	Победитель 3 б.	Участие 1 б.	Призер, 2 б. дипломант	Победитель 3 б.
1	Конкурсы									
2	Фестивали									
3	Выставки									
4	Конференции									
5	Проекты									
6	Другое									
Итого	Общая сумма баллов:									

В соответствии с результатами участия обучающегося в мероприятиях различного уровня выставаются баллы. По сумме баллов определяется рейтинг обучающихся. Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце учебного года). К числу планируемых результатов освоения программы относится участие в конференциях, фестивалях, конкурсах, выставках и иных мероприятиях внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней.

### Методические материалы

Для методического обеспечения образовательного процесса педагогом используется: специальная методическая литература по овощеводству; методические пособия и дидактический материал, разработанные педагогом для каждой темы программы; разработанные педагогом сценарии массовых мероприятий для обучающихся.

В основу реализации программы положен метод практической деятельности, направленной на до профессиональное образование обучающихся, организацию разнообразной творческой деятельности.

Для этого каждое занятие превращается в творческую мастерскую, где хороши такие формы работы: как опыт, исследования, этюды-зарисовки, уроки-путешествия, беседы, пресс-конференции, ролевые игры, заседания «круглого» стола, экскурсии.

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

В практику обучения включается использование наглядных пособий, дидактического материала, изготовленного самими обучающимися на основе исследовательской деятельности.

Результатом творческой работы становятся выставки поделок из овощей, организация и проведение опытов и исследований, природоохранная деятельность, участие в научно-<sup>28</sup>

практической конференции.

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

### **Формы и методы работы**

#### **Методы:**

**наглядные:** наблюдение (кратковременное и длительное), показ, демонстрация (опытов, диафильмов, слайдов, видеофильмов);

**игровые:** (дидактические игры с предметами, настольно – печатные и словесные, игровые упражнения, игры – занятия, подвижные игры, творческие игры, ролевые игры), труд (индивидуальные поручения, коллективный труд),

**метод поисково–исследовательской работы:** (самостоятельная работа обучающихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения простых опытов),

**метод самостоятельной деятельности** (самоуправление в организации и проведении различных творческих дел, подготовка рефератов и устных сообщений и т.д.),

**практическая природоохранная работа** (изготовление кормушек, подкормка птиц, оформление клумб и цветников, уборка территории);

**словесные:** объяснение, рассказ, беседа с привлечением имеющихся у обучающихся знаний, чтение художественного произведения;

**контрольно–диагностические методы** (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков.

**коммуникативно–развивающие методы:** выполнение творческих коллективных работ, участие в театральных постановках;

**интерактивные методы**, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры).

**Методы организации и учебно-познавательной деятельности обучающегося:** словесной передачи информации и слухового восприятия, передачи информации с помощью практической деятельности.

**Приёмы:** беседа, рассказ, инструктаж, работа с книгой, составление плана, конспектирование, анализ.

#### **Методы стимулирования и мотивации ученика:**

Эмоциональные методы: поощрение, создание ситуации успеха, свободный выбор заданий.

Познавательные методы: выполнение творческих заданий, опытнических и практических работ, наблюдение в природе, экскурсии, участие в массовых мероприятиях, экологических акциях.

Волевые методы: предъявление учебных требований, прогнозирование будущей деятельности.

#### **Методы контроля:**

Устные: индивидуальный опрос.

Письменные: тестирование, кроссворды, самостоятельная работа, опытническая и практическая работа.

#### **Формы:**

- индивидуальные (практические и творческие задания, беседы, консультации);

- групповые (беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, тренинг, практическая природоохранная деятельность, выставки, экологические праздники и акции, конкурсы, театральные постановки, ролевые игры).

#### **Современные педагогические и информационные технологии.**

Реализация программы предусматривает применение разнообразных технологий и методик в образовательном процессе.

Технологиям развивающего обучения (развитие познавательного интереса, индивидуального опыта личности, творческих потребностей, потребностей в самосовершенствовании).

Технология игровой деятельности (развитие личности и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации).

Технология развития критического мышления (формирование умений и навыков самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полученных результатов, развитие способности к саморегуляции и самообразованию).

Технология проектной деятельности (развитие способностей к ведению научных исследований, формирование значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования)

Интернет-технология (обеспечивает доступ к систематизированному знанию, участие в работе ученических научных обществах, творческих лабораториях, возможность самообразования, участие в информационных и соревновательных Интернет-проектах).

### **Опытническая работа:**

При организации опытнической работы наиболее важными являются два условия: труд обучающихся должен быть разнообразным, интересным и посильным; обучающиеся при этом должны решать конкретные производственные задачи.

Такой подход к организации опытнической работы позволит увлечь обучающихся и дать им возможность на практике убедиться в значении их деятельности, ввести их в круг актуальных проблем с/х производства, мобилизовать знания школьников на планирование и организацию своего труда, на качественное выполнение его, расширять биологический кругозор.

Опытническая работа является продолжением учебной программы многих предметов: трудового обучения, природоведения, географии, биологии, экологии, химии, некоторых тем физики, математики. Теоретические знания по этим предметам находят свое применение в проведении полевого или лабораторного эксперимента. Но этих знаний обычно бывает недостаточно, и для решения возникающих проблем приходится обращаться к дополнительным источникам информации, овладевать новыми методами познания.

Вместе с проведением опыта учащиеся ведут фенологические наблюдения  
Ход работы и фенологические особенности записываются в дневник наблюдений:

Таблица № 1.

№	Появление всходов	Степень развития растений	Усыхание ботвы

Таблица № 2.

Темы опыта	Особенности работы	Сроки	Результаты

Овощи, выращенные на пришкольном участке, использоваться в школьной столовой, хранятся в специальном овощехранилище и закладываются в достаточном количестве на целый год.

Излишки реализуются. Вырученные деньги используются для приобретения недостающих семян овощей и цветочных культур, сельскохозяйственного ручного инвентаря, поощрения обучающихся.

### Расчёт стоимости продукции огородного участка

**Практическая работа:** Рассчитайте стоимость огородной продукции, выращенной на вашем участке. Результаты занесите в таблицу (цены используйте рыночные, урожайность – примерную).

№	Культура	Урожай, кг.	Цена 1 кг, руб.	Стоимость продукции, руб.
1	Картофель			
2	Свёкла			
3	Морковь			
4	Капуста			
5	Чеснок			
6	Лук			
7	Огурцы			
8	Помидоры			
9	Перец			
10	Кабачки			
11	Бобовые			
12	Зелёные культуры			
Итого				

### Расчёт стоимости продукции садового участка

**Практическая работа:** Рассчитайте площадь для выращивания садово-огородных культур, необходимых вашей семье. Рассчитайте прибыль, которую можно получить от реализации, выращенной на приусадебном участке продукции. Рассчитайте стоимость продукции садового участка. Полученные результаты занесите в таблицу. Цены на продукцию узнайте на рынке, урожайность возьмите реальную или примерную.

№	Культура	Кол-во растений, шт.	Урожайность с дерева, куста, кг.	Цена 1 кг, руб.	Стоимость продукции, руб.
1	Яблоня				
2	Груша				
3	Вишня				
4	Слива				
5	Смородина чёрная				
6	Смородина красная				
7	Крыжовник				
8	Малина				
9	Клубника				
10	Облепиха				
Итого					

### Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

занятия проводятся в специально оборудованном кабинете (столы, стулья, классная доска, общее освещение);  
таблицы;

Практические занятия проводятся на учебно – опытном участке с использованием необходимого инвентаря:

коллекция комнатных растений;

опытный участок на территории;

контейнеры для выращивания рассады цветочных, овощных культур;

семена цветов, овощных и злаковых культур;

инструмент для полива, рыхления, ухода за растениями;

оборудования для проведения сельскохозяйственных работ;

теплица.

**Кадровое обеспечение.** Для реализации дополнительной общеразвивающей программы «Растениеводство» требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в области экологии, растениеводства, знающий специфику организации дополнительного образования.

### **Воспитательная компонента программы.**

**Работа с родителями.** Родительское собрание «Организация набора в учебные группы через АИС «Навигатор». Выбор родительского комитета. Планирование совместной деятельности обучающихся и родителей.

**Неделя семьи.** Индивидуальный семейный творческий проект. Цель. Организация совместной деятельности детей и родителей.

Создание альбома «Папа, мама, я – трудолюбивая семья».

Подготовка экспозиции выставки семейного творчества «Наш кормилец –Огород!».

### **Участие родителей в реализации проекта в качестве постоянных участников поможет им:**

- Повысить самоуважение и уверенность в своей родительской компетентности;
- Преодолеть авторитаризм и увидеть мир с позиции ребёнка;
- Относиться к ребёнку как к равному;
- Проявлять искреннюю заинтересованность в действиях ребёнка и быть готовыми к эмоциональной поддержке, совместному переживанию его радостей и горестей;
- Существовать в едином информационном поле с ребёнком;
- Освоить разнообразные формы и способы совместного времяпрепровождения.

### **Участие детей в реализации проекта поможет им:**

Расширить представление о себе, своих способностях и возможностях творческого воплощения своих идей и фантазий;

Освоить конструктивные способы взаимодействия в трудных ситуациях

Научиться уважительно относиться к мнению своих друзей и взрослых, вырабатывать коллективное мнение.

### **План воспитательно-развивающих мероприятий объединения на 2023-2024 учебный год**

№п/п	Участники	Мероприятия	Форма	Месяц
1	Обучающиеся по программе «Растениеводство», родители.	«Краски осени!»	Экскурсия на природу. День здоровья	сентябрь
2	Ученики начальной школы и обучающиеся по	Выставка- ярмарка «Наши руки – не знают скуки!»	Развлекательное мероприятие с элементами ярмарки	октябрь

	программе «Растениеводство», Родители, учителя школы		и выставки	
3	обучающиеся по программе «Растениеводство», родители	«Украсть свою планету»	Акция	Март-август
4	обучающиеся по программе «Растениеводство», родители	«Моя клумба»	Конкурс на лучшую клумбу в палисаднике у дома	Май-август
5	Учащиеся школы, обучающиеся по программе «Растениеводство», родители, учителя.	«Сотвори добро»	Благотворительная акция по выращиванию овощей с целью обеспечения нуждающихся. (пожилых людей, инвалидов и др.)	Март-октябрь

### Список литературы для педагогов

- 1.Агрономия: Учебное пособие для среднего профессионального образования / Под ред. Н.Н. Третьякова. - М.: Академия,2004г.
- 2.Ведров Н. Г. Практикум по растениеводству. Красноярск,1992г.
- 3.Журнал «Приусадебное хозяйство», ЗАО «Издательский дом «Сельская новь», 2011г. № 7, 11.
- 4.Журнал «Приусадебное хозяйство», ЗАО «Издательский дом «Сельская новь», 2010г. № 1, 7, 11.
- 5.Защита растений от болезней: Учебник для вузов / Под ред. В.А. Шкаликова - 2-изд., испр. и доп. - М.: Колос, С, 2003 - 254 с.
- 6.Кудрявец Р. Практическое руководство по обрезке садовых деревьев. М, Изд. Аист, 2016г.
- 7.Лепаж Р. Д. Ретурнард. Садовые цветы. М, 2015г.
- 8.Самкова В. Открываем мир природы. М, Русское слово, 2016г.
- 9.Смирнов П.М., Муравин Э.А. Агрехимия. – М.: Колос, 1991. 3. Практикум по почвоведению / Под ред. И.С. Кауричева. – М.: Просвещение, 1986.
- 10.Смирнова Т. Комнатные растения. Календарь по уходу. ЭКСМО, М, 2015
- Кизима Г.А. Самая полная энциклопедия умного огорода. - М.: АСТ; СПб; Сова, 2007 - 478 с.
- 11.Растениеводство. Под. Ред. П. П. Вавилова. М.,1986г.
- 12.Энциклопедический словарь сельскохозяйственный изд. «Советская энциклопедия» 2005г.

### Список литературы для детей

- 1.Боман Э. Загадки природы. М, Махаон, 2016г.
- 2.Ковачёв. В. Тайна пятого яблока [Текст] / В. Ковачёв. – М.: Детская литература 1998. – 205с.
- 3.Попова, Т. Меньшикова, О. Кнышова, Л. "Экономика для малышей, или Как Миша стал бизнесменом" [Текст] /Татьяна Попова, Ольга Меньшикова, Кнышова Лариса. - М.: Педагогика-Пресс, 1996г.
- 4.Райзберг, Б. Лозовский, Л. Цымук, М. Экономика для детей  
рассказах [Текст] / Б. Райзберг, Л. Лозовский, М. Цымук.- Издательство: Экономика 2003. - 160 с.
- 5.Лопатина А.А. Сказы матушки земли: экологическое воспитание через

сказки, стихи и творческие задания / А. Лопатина, М. Скребцова. - Москва: Амрита - Русь, 2007. - 252 с.

### Список литературы для родителей

1. Агафонов Н.В. Декоративное садоводство / Н.В. Агафонов, Е.В. Мамонтов, И.В. Иванова. М.: Колос, 2000. - 320 с
2. Басина М., Гудевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012г
3. Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника. - М.: АСТ; СПб; Сова, 2007г.
4. Кизма Г. Азбука садового участка. Ландшафтный дизайн для начинающих. ЭКСМО, М, 2015г.
5. Кириленко А. Биология. Растения, грибы, лишайники. Легион, Ростов-на-Дону, 2015г.
6. Панфилов Д.В. «В мире насекомых». Изд. Сельхоз. литература, 2001г.

### Электронные ресурсы:

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru)
2. Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru/ru/sl](http://www.rsl.ru/ru/sl)
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [www.cnsnb.ru/akdil](http://www.cnsnb.ru/akdil)
4. Российская сельская информационная сеть [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru)
5. Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству [www.fadr.msu.ru/rin/library/index.htm](http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.htm)
6. Открытая русская электронная библиотека [www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru)
7. Интегрированная Система Информационных Ресурсов Российской Академии Наук <http://isir.ras.ru/win/db/help/asp?P=.pg-Home>
8. «Аптекарский огород» - с петровских времен до наших дней [Электронный ресурс] / <http://www.gardener.ru/?id=981>
9. Все о дизайне сада <http://www.pro-landshaft.ru/>
10. Декоративный огород [Электронный ресурс] / <http://www.supersadovnik.ru/article/plot.aspx?id=1000604>
11. Камень в саду [Электронный ресурс] / <http://www.flora-club.com/index.php/2010-06-22-10-59-43.html>
12. Комнатные растения <http://www.flowersweb.info/>
13. Ландшафтный Клуб дизайн [Электронный ресурс] / <http://www.forumhouse.ru/forum28/>
14. 100 От пустыря до прекрасного сада [Электронный ресурс] / <http://www.landex.ru/articles/610.htm>
15. Растения [Электронный ресурс] / <http://ru.wikipedia.org/wiki/Plantae>
16. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика>
17. <http://bibliotekar.ru/biznes-35/2.htm>

**Календарный учебно-тематический план на 2023-2024 учебный год.  
Педагог дополнительного образования: Карташова Т.В.**

**Учебный план 1 года обучения (2,4 группы)**

№	Дата	Название разделов, тем	Количество часов			Форма текущего контроля, промежуточной (итоговой) аттестации
			всего	теория	практика	
<b>Раздел 1. Вводное занятие</b>			<b>6</b>	<b>6</b>		
1.	05.09.23	Тема. Введение в образовательную область.	2	2		
2	07.09.23	Тема. Знакомство с программой детского объединения. Правила техники безопасности.	2	2		
3	12.09.23	Тема. Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.	2	2		Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.
<b>Раздел 2. Значение растений в жизни человека.</b>			<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
4	14.09.23	Тема: Классификация растений в зависимости от их использования человеком. Растения, используемые в пищевых целях.	2	2		
5	19.09.23	Тема. Плодовые растения. Лекарственные растения. Технические растения. Эфиромасличные растения. Декоративные растения.	2	2		
6	21.09.23	<i>Практика.</i> Индивидуальное задание: нарисовать растение и описать его по схеме: лист (форма, цвет, размер), стебель (длинный, короткий, древесный, травянистый, стелющийся), цветок (размер, цвет, соцветие).	2		2	
7	26.09.23	<i>Практика</i> Классификация растений (по карточкам). Тестирование.	2		2	
<b>Раздел 3. Семена цветочных культур, комнатные растения, вредители комнатных растений, болезни комнатных растений, размножение комнатных растений, питание комнатных растений.</b>			<b>62</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	
<b>3.1. Сбор семян цветочных культур</b>			<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	

8	28.09.23	Тема. Понятие семя, строение семени, внешний вид цветочных культур	2	2		
9	03.10.23	Тема. Сбор семян цветов и сроки сбора семян.	2	2		
10	05.10.23	Тема. Сушка семян	2	2		
11	10.10.23	Тема. Хранение семян.	2	2		
12	12.10.23	Практика. Сбор и сушка зрелых семян цветочных культур.	2		2	
<b>3.2. Комнатные растения</b>			<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
13	17.10.23	Тема. История развития цветоводства. Общие правила ухода. Условия содержания.. Правильный полив. Рыхление. Обрезка и формирование. Пересадка цветов.	2	2		
14	19.10.23	Тема Удобрения и стимуляторы роста. Размножение.	2	2		
15	24.10.23	Тема: Подразделение цветов на несколько групп: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, лианы, ампельные, суккуленты. История, география, в честь кого назван, требования к условиям среды.	2	2		
16	26.10.23	<i>Практика:</i> Оформление этикеток.	2		2	
17	31.10.23	<i>Практика:</i> Зарисовать любимый цветок в тетради.	2		2	
18	02.11.23	<i>Практика:</i> Рефераты по темам.	2		2	
19	07.11.23	<i>Практика:</i> Опрос, беседа, анализ практических работ.	2		2	
<b>3.3. Вредители комнатных растений</b>			<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	
20	09.11.23	Тема. Вредители и вред, наносимый растениям. Виды насекомых	2	2		
21	14.11.23	Тема. Признаки поражения растений.	2	2		
22	16.11.23	Тема. Способы борьбы с вредителями.	2	2		
23	21.11.23	Тема. Показ иллюстраций пораженных растений с четкими признаками поражения.	2	2		
24	23.11.23	<i>Практика.</i> Подготовка рабочего раствора и обработка растений.	2		2	
<b>3.4. Болезни комнатных растений</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
25	28.11.23	Тема. Болезни комнатных растений. Симптомы болезней у комнатных растений.	2	2		

26	30.11.23	<i>Практика.</i> Наблюдение за больными растениями. Просмотр больных растений по рисункам, определение, чем болеет растение. Найти больные растения в теплице, обратить внимание на листья и стебли растений. Определить самостоятельно по листу заболеваемость растения.	2		2	
<b>3.5. Способы вегетативного размножения</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
27	05.12.23	Тема. Размножение делением куста и корневища. Прививка кактусов. Размножение делением корневища.	2	2		
28	07.12.23	Тема. Размножение отводками и клубнями. Размножение отпрысками. Черенкование цветов.	2	2		
29	12.12.23	Тема. Укоренение в воде.	2	2		
30	14.12.23	Тема. Уход и выращивание комнатных цветов в домашних условиях. Методика проведения опыта.	2	2		
31	19.12.23	<i>Практика.</i> Опыты по размножению растений разными методами. Самостоятельное нарезание черенков.	2		2	
32	21.12.23	<i>Практика.</i> Наблюдение за приживаемостью черенков через неделю, через месяц. Уход за посаженными черенками: полив, рыхление	2		2	
33	26.12.23	<i>Практика.</i> Тест на размножение комнатных растений.	2		2	
34	28.12.23	<i>Практика.</i> Оформление самостоятельной работы по своему опыту. Защита своей работы.	2		2	
<b>3.6. Питание комнатных растений</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
35	09.01.24	Тема. Беседа о витаминах, для чего они служат, откуда они поступают к нам в организм. Взаимосвязь человека с растениями.	2	2		
36	11.01.24	Тема. Макроэлементы: азот, фосфор, калий, сера, магний, кальций. Микроэлементы: цинк, марганец, бор, молибден, железо.	2	2		
37	16.01.24	Тема. Органические удобрения: навоз коровий, птичий помет,	2	2		

		травяная мука. Минеральные удобрения: мочеви́на, селитра, аммофос, метафосфат калия. Сроки и правила подкормки.				
38	18.01.24	<i>Практика.</i> Подготовка рабочего раствора для подкормки. Подкормка растений рабочим раствором.	2		2	
	<b>Раздел 4. Почва, земельные смеси, пересадка цветочных растений</b>		<b>26</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	
	<b>4.1. Значение земли и почвы.</b>		<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
39	23.01.24	Тема. Значение земли и почвы.	2	2		
40	25.01.24	Тема. Методы повышения плодородия почв, культура землепользования.	2	2		
41	30.01.24	Тема. Понятие о земельных смесях.	2	2		
42	01.02.24	<i>Практика.</i> Запись в тетради определения почвы, виды почв (дерновая, листовая, хвойная, торф, песок).	2		2	
43	06.02.24	<i>Практика.</i> Определение влажности почвы на ощупь.	2		2	
44	08.02.24	<i>Практика.</i> Составление таблицы земельных смесей.	2		2	
45	13.02.24	<i>Практика.</i> Закладка долгосрочного опыта «Влияние земельной смеси на рост и развитие комнатных растений».	2		2	
	<b>4.2. Пересадка цветочных растений.</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	
46	15.02.24	Тема. Правила пересадки черенков, горшечных растений.	2	2		
47	20.02.24	<i>Практика.</i> Пересадка черенков и горшечных растений, которые нуждаются в пересадке.	2		2	
48	22.02.24	<i>Практика.</i> Пересадка черенков и горшечных растений, которые нуждаются в пересадке.	2		2	
49	27.02.24	<i>Практика.</i> Пересадка черенков и горшечных растений, которые нуждаются в пересадке.	2		2	
50	29.02.24	<i>Практика.</i> Тест по темам «Почва. Земельные смеси»	2		2	
51	05.03.24	<i>Практика.</i> Тест по темам «Пересадка растений»	2		2	
	<b>Раздел 5. Цветочные растения открытого грунта, значение овощей в жизни человека</b>		<b>40</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	
	<b>5.1. Цветочные растения открытого</b>		<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	

	<b>грунта.</b>					
52	07.03.24	Тема. Биологические особенности многолетников и однолетников.	2	2		
53	12.03.24	Тема. Способы размножения многолетников.	2	2		
54	14.03.24	Тема. Связь с фенологическими изменениями в природе (сбор семян осенью, а посев весной).	2	2		
55	19.03.24	Тема. Беседа по вопросам: чем отличаются семена друг от друга (форма, размер, окраска).	2	2		
56	21.03.24	Тема. Рассказ о том, как долго растения могут находиться в состоянии покоя. Что необходимо для прорастания семени?	2	2		
57	26.03.24	Тема. Основные правила посева мелких семян и крупных семян. Режим ухода за сеянцами.	2	2		
58	28.03.24	<i>Практика.</i> Познавательная игра «Какое это семя?» на закрепление названий растений и определение семян цветочных культур.	2		2	
59	02.04.24	<i>Практика.</i> Очистка семян.	2		2	
60	04.04.24	<i>Практика.</i> Проведение опыта. Проверка всхожести семян	2		2	
61	09.04.24	<i>Практика.</i> Проведение опыта. Проверка всхожести семян	2		2	
62	11.04.24	<i>Практика.</i> Подготовка ящиков к посеву.	2		2	
63	16.04.24	<i>Практика.</i> Посев мелких и крупных семян.	2		2	
64	18.04.24	<i>Практика.</i> Уход за всходами.	2		2	
65	23.04.24	<i>Практика.</i> Опрос, беседа, анализ практических работ.	2		2	
	<b>5.2. Значение овощей в жизни человека.</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
66	25.04.24	Тема. Овощеводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. История возникновения и развития овощеводства.	2	2		
67	30.04.24	Тема. Овощи – источник здоровья.	2	2		
68	02.05.24	Тема. Энергетический баланс овощей.	2	2		
69	07.05.24	Тема. Морфологические и биологические особенности овощных растений.	2	2		

70	14.05.24	Тема. Технология возделывания овощных культур.	2	2		
71	16.05.24	<i>Практика.</i> Тест «Значение овощей в жизни человека».	2		2	
		<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация.</b>	<b>2</b>			
72	21.05.24 23.05.24 28.05.24 30.05.24	Защита проектов.	2		2	Защита проектов.
		<b>Всего</b>	<b>144</b>			

### Учебный план 3 года обучения (1,3 группа)

№	Название разделов, тем	Количество часов			Форма текущего контроля, промежуточной (итоговой) аттестации
		всего	теория	практика	
	<b>Раздел 1. Вводное занятие</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
1.	04.09 Знакомство с программой на третий год обучения.	2	2		
2.	06.09 Правила техники безопасности.	2		2	
3.	11.09 Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.	2		2	Входной контроль: беседа, опрос, анкетирование.
	<b>Раздел 2. Приусадебный участок. Агротехнические особенности ведения приусадебного участка, правила размещения овощных культур</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	Опрос, беседа, анализ практических работ
4	13.09 Тема. Агротехника – это комплекс мероприятий, направленных на получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур.	2	2		Разработка комплекса мероприятий получение высоких урожаев.
5	18.09 Тема. Разработка комплекса мероприятий получение высоких урожаев.	2		2	
6	20.09 Тема. Разработка технологической карты – это технический проект получения урожая с детальным указанием перечня мероприятий.	2	2		
7	25.09 Тема. Заполнение карты (возделываемую культура, площадь посева, урожайность, валовой сбор)	2		2	Заполнение карты. Составление перечня наименований работ, в порядке последовательности

						их проведения.
8	27.09	Тема. Заполнение карты (нормы высева семян и внесения удобрений).	2		2	
9	02.10	Тема. Составление перечня наименований работ, в порядке последовательности их проведения.	2		2	
10	04.10	Тема. Основные технологии выращивания овощных культур.	2	2		
11	09.10	Тема. Классификация овощных культур: по продолжительности жизни; по отношению к теплу; по отношению к свету; по отношению к влаге.	2	2		Разработка плана посадки овощных культур. Подбор лучшего сорта овощной культуры.
12	11.10	Тема. Чередование культур.	2	2		
13	16.10	Тема. Разработка плана посадки овощных культур.	2		2	
14	18.10	Тема. Улучшение химических свойств почвы, внесение удобрений.	2	2		
15	23.10	Тема. Подбор лучшего сорта овощной культуры, отвечающего местным условиям.	2		2	
16	25.10	Тема. Воздействие на растение, обеспечивающее лучшие жизни (влаги, воздух).	2		2	
17	30.10	Тема. Воздействие на растение, обеспечивающее лучшие жизни (питательные вещества).	2		2	
18	01.11	Тема. Опрос, беседа, анализ практических работ.	2		2	
		<b>Раздел 3. Элементы планирования семейного бюджета с учетом урожа с приусадебного участка</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	Защита проекта «Экономия семейного бюджета за счет выращивания овощей на приусадебном участке».
19	08.11	Тема. Экономика приусадебного участка.	2	2		Расчет стоимости продукции от фруктово-ягодных

						культур.
20	13.11	Тема. Изучение доходов с приусадебного участка на семейный бюджет.	2	2		Расчет прибыли от выращивания основных овощных культур.
21	15.11	Тема. Расчёт количества садово-огородных культур, необходимых семье в соответствии с нормами потребления и урожайностью.	2		2	Расчет прибыли от выращивания овощных культур.
22	20.11	Тема. Использование приусадебного участка для предпринимательской деятельности.	2	2		
23	22.11	Тема. Норма потребления и средний урожай основных овощных культур	2		2	
24	27.11	Тема. Затраты на выращивание основных овощных культур.	2	2		
25	28.11	Тема. Расчет стоимости продукции от фруктово-ягодных культур.	2		2	
26	04.12	Тема. Расчет прибыли от выращивания основных овощных культур.	2		2	
27	06.12	Тема. Расчет прибыли от выращивания овощных культур.	2		2	
28	11.12	Тема. Защита проекта «Экономия семейного бюджета за счет выращивания овощей на приусадебном участке».	2		2	
		<b>Раздел 4. Опытническая работа на участке</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>72</b>	Подведение итогов по опытам. Праздник урожая.
29	13.12	Тема. Инструкция по охране труда при работе на учебно-опытном участке.	2	2		
30	18.12	Тема. Правила по технике безопасности при работе на школьном учебно-опытном участке.	2	2		
31	20.12	Тема. Мероприятия по природоохранной работе.	2	2		
32	25.12	Тема. Опытническая работа.	2	2		
33	27.12	Тема. Основные работы на пришкольном участке.	2	2		
34	10.01	Тема. Проверка наличия и исправности рабочего инвентаря	2		2	
35	15.01	Тема. Составление плана работы на учебно-опытном участке.	2		2	Составление плана работы на учебно-опытном участке.

36	17.01	Тема. Приобретение семян овощей и цветочных культур.	2		2	
37	22.01	Тема. Подготовка земли, приготовление земляных смесей для высадки семян	2		2	
38	24.01	Тема. Посев семян перца сладкого, горького, баклажана	2		2	Посев семян.
39	29.01	Тема. Посев семян петунии	2		2	Посев семян.
40	31.01	Тема. Посев семян лука, томата	2		2	Посев семян.
41	05.02	Тема. Посев семян капусты	2		2	Посев семян.
42	07.02	Тема. Посев семян цветов	2		2	Посев семян.
43	12.02	Тема. Обработка почвы:	2		2	
44	14.02	Тема. Посадка овощей на семена.	2		2	
45	19.02	Тема. Посадка цветов на семена.	2		2	Посадка овощей на семена.
46	21.02	Тема. Закладка опыта.	2		2	Закладка опыта
47	26.02	Тема. Реализация излишков.	2		2	
48	28.02	Тема. Высадка рассады овощей в открытый грунт.	2		2	
49	04.03	Тема. Высадка рассады овощей в открытый грунт.	2		2	
50	06.03	Тема. Высадка рассады цветов в открытый грунт.	2		2	
51	11.03	Тема. Высадка рассады цветов в открытый грунт.	2		2	
52	13.03	Тема. Прореживание, прополка.	2		2	
53	18.03	Тема. Рыхление почвы на грядках.	2		2	
54	20.03	Тема. Ведение фенологических наблюдений.	2		2	
55	25.03	Тема. Полив, прополка сорняков.	2		2	
56	27.03	Тема. Прореживание, рыхление почвы на грядках.	2		2	
57	01.04	Тема Борьба с вредителями.				
58	03.04	Тема. Уборка и учет урожая овощных культур.	2		2	Уборка и учет урожая овощных культур
59	08.04	Тема. Срезка и сушка зелёной культуры.	2		2	
60	10.04	Тема. Сушка и заготовка семян овощей и цветов.	2		2	Получение семян отличного качества.
61	17.04	Тема. Получение семян отличного качества.	2		2	
62	22.04	Тема. Закладка на хранение овощей.	2		2	
63	24.04	Тема. Подведение итогов по опытам.	2		2	Подведение итогов работы за год.
64	29.04	Тема. Реализация излишков овощей.	2		2	
65	06.05	Тема. Внесение навоза.	2		2	
66	08.05	Тема Вспашка земли.	2		2	
67	13.05	Тема. Подведение итогов работы за год	2		2	

68	15.05	Тема. Праздник урожая.	2		2	
69	20.05	Тема. Опрос, беседа, анализ практических работ.	2		2	
		<b>Раздел 5. Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
70	22.05	Подготовка к итоговой аттестации	2		2	Защита проектов, исследовательских работ,
71	27.05	Подготовка к итоговой аттестации	2		2	выставка, конкурс,
72	29.05	Итоговая аттестация			2	тестирование.
		<b>Всего:</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>112</b>	

**Календарный учебно-тематический план на 2023-2024 учебный год.  
Педагог дополнительного образования: Партыко И.Г.**

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Дата проведения
	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Начальная диагностика.	2	04.09
	Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека.		05.09
	Экскурсия "Ознакомление с грунтовыми и комнатными цветочно-декоративными растениями, деревьями, кустарниками"	2	06.09
	Участие в школьной осенней ярмарке.		08.09
	<b>Комнатные растения</b>	<b>36</b>	
1.	Биологические особенности комнатных растений	2	11.09
	Значение комнатных растений, их группировка, биологические особенности.		12.09
2.	Ассортимент комнатных растений. Жизненные формы растений.	2	13.09
	Сказки.		15.09
3.	Загадки. Легенды. Стихи.	2	18.09
	Жизненные формы растений. Лианы. Ампельные.		19.09
4.	Жизненные формы растений. Суккуленты.	2	20.09
	Жизненные формы растений. Травянистые. Древесные.		22.09
5.	Жизненные формы растений. Луковичные. Ассортимент комнатных растений. Сказки. Легенды. Загадки.	2	25.09
	Практическая работа. Оформление таблицы " Жизненные формы растений". Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.		26.09
6.	Уход за комнатными растениями	2	27.09
	Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, температуре, освещению. Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года.		29.09
	Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.		

7.	<p>Практические работы. Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре. Поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках; мытье горшков; удаление пожелтевших листьев.</p> <p>Приготовление почвенных смесей. Определение необходимости перевалки и пересадки растений, проведение работ по перевалке и пересадке растений. Наблюдения за ростом и развитием комнатных растений.</p>	2	02.10 03.10
8.	<p>Проведение опытов по выяснению лучших агротехнических приемов по уходу за комнатными растениями, выращиванию комнатных растений на разных почвах.</p> <p>Насекомые-вредители комнатных растений и борьба с ними Вредители комнатных растений и вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями (с учетом их биологических особенностей).</p>	2	04.10 06.10
9.	<p>Практические работы. Ознакомление с наиболее распространенными насекомыми, повреждающими комнатные растения.</p> <p>Рассматривание в лупу и зарисовка вредных насекомых, обмывание листьев и стеблей.</p>	2	09.10 10.10
10.	<p>Знакомство с устройством опрыскивателя. Наблюдения за состоянием комнатных растений, за появлением вредителей и болезней.</p> <p>Питание комнатных растений из почвы и их подкормка Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений.</p>	2	11.10 13.10
11.	<p>Виды удобрений, их характеристика.</p> <p>Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.</p>	2	16.10 17.10
12.	<p>Практические работы. Распознавание минеральных удобрений.</p> <p>Составление календаря подкормки комнатных растений.</p>	2	18.10 20.10
13.	<p>Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормок. Работа со справочной литературой по подкормке комнатных растений. Наблюдения за ростом и развитием растений, за появлением вредителей. Постановка опытов по выяснению лучших доз и сроков подкормок растений разными удобрениями, по выращиванию комнатных растений на питательных растворах.</p> <p>Вегетативное размножение комнатных растений (размножение черенками) Значение размножения комнатных растений черенками. Растения, размножаемые черенками. Условия, необходимые для укоренения черенков.</p>	2	23.10 24.10
14.	<p>Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.</p> <p>Практические работы. Заготовка песка, земли. Подготовка ящиков (парника, горшков) для посадки.</p>	2	25.10 27.10

15.	Черенкование комнатных растений. Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, температурой и влажностью помещения, посадка укоренившихся черенков; уход за черенками. Изготовление наглядных пособий по размножению комнатных растений черенками. Постановка опытов по выявлению лучших субстратов для укоренения черенков комнатных растений, сроков черенкования, влияния температуры и влажности помещения на приживаемость и рост черенков.	2	30.10 31.10
16.	Семенное размножение комнатных растений. Комнатные растения, размножаемые семенами. Способы подготовки семян к посеву. Особенности посева мелких семян. Уход за посевами.	2	01.11 03.11
17.	Биологическое обоснование пикировки. Правила пересадки растений. Условия, необходимые для роста и развития растений. Практические работы. Подготовка семян к посеву. Подготовка горшков и ящиков и посев семян. Уход за посевами; пикировка. Пересадка рассады в отдельные горшочки. Уход за растениями. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений. Проведение опытов по выяснению лучших сроков и способов посева комнатных растений.	2	07.11
18.	Размещение растений в комнате. Размещение растений в вазонах. Декоративные столики. Подставки и подиумы. Настенное расположение. Вертикальное расположение растений. Светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые растения, их размещение в зависимости от освещенности помещения. Практические работы. Оформление классной комнаты.	2	08.11 10.11
<b>Паспортизация растений</b>		<b>8</b>	
19.	Определение комнатных растений. Практическая работа. Определение комнатных растений с помощью определителя комнатных растений. Практическая работа. Определение комнатных растений с помощью определителя комнатных растений.	2	13.11 14.11
20.	Практическая работа. Определение комнатных растений с помощью определителя комнатных растений. Практическая работа. Определение комнатных растений с помощью определителя комнатных растений.	2	15.11 17.11
21.	Систематизация школьной коллекции комнатных растений Практическая работа. Изготовление паспортов комнатных растений Практическая работа. Изготовление паспортов комнатных растений	2	20.11 21.11
22.	Практическая работа. Изготовление паспортов комнатных растений Практическая работа. Изготовление паспортов комнатных растений	2	22.11 24.11
<b>Флористика</b>		<b>14</b>	

23.	Введение во флористику. Цветовые сочетания в композициях: История возникновения букета. Способы гармоничного сочетания цветовой гаммы. Принципы составления композиций. Стили флористики. Составление симметричных букетов, составление букетов ассиметричной формы, составление круглых симметричных букетов. Композиции в плоских вазах, композиции в высоких вазах	2	27.11 28.11
24.	Праздничная флористика. Знакомство с видами праздничных букетов. Практические работы: Пасхальные композиции, цветы и букеты к 8 марта, мужские букеты, букеты на 23 февраля, букеты на день Валентина.	2	29.11 01.12
25.	Композиции из живых цветов. История композиций из живых цветов, виды цветочных композиций. Практические работы: Букеты цветов в подарок, букеты из роз, букеты из гладиолусов, букеты из георгинов, композиции «пот-э-флер».	2	04.12 05.12
26.	Композиции из сухоцветов Сухие цветы. Сбор и сушка. Композиции из сухоцветов своими руками. Практические работы: Настольная композиция, цветущее декоративное дерево.	2	06.12 08.12
27.	<b>Икебана.</b> Искусство икебаны, история возникновения икебаны. Практические работы: Виды букетов в японской аранжировке, икебана в стиле Нагэирэ, в стиле Морибана, основные принципы составления композиции, новогодняя и рождественская икебана.	2	11.12 12.12
28.	<b>Цветочный этикет</b> Цветочный этикет и цветовая символика. <b>Методы высушивания растений.</b> Консервирование цветов, плоскостное высушивание цветов, объемное высушивание цветов.	2	13.12 15.12
29.	<b>Уход за цветами</b> способы ухода за распространенными цветами. Практические работы: Подготовка стеблей, листьев и веток для аранжировки, способы ухода за разными видами цветов	2	18.12 19.12
<b>Многолетники</b>		<b>12</b>	
30.	Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений . Многолетние цветочно-декоративные растения; их биологические особенности. Преимущества многолетников перед однолетниками. Сроки посадки многолетников. Правила хранения многолетников, убираемых на зиму. Практические работы. Описание разных видов многолетников. Оценка и отбор лучших экземпляров на семена. Сбор семян этих растений. Посадка луковиц тюльпанов, и других луковичных. Выкапывание и уборка клубней георгинов, корневищ, клубнелуковиц, гладиолусов. Сбор семян многолетников. Посев семян флоксов.	2	20.12 22.12
31.	Уход за многолетниками. Наблюдения за осенним цветением многолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария	2	25.12 26.12

	<p>цветочных растений, засушенных цветков, альбомов с рисунками цветков, коллекций семян многолетников и др.</p> <p>Проведение опытов по выяснению лучших способов посадки луковиц, хранения клубней, корневищ, клубнелуковиц цветочно-декоративных растений, сроков и способов посева семян флоксов.</p> <p>Ознакомление с многолетними цветочно-декоративными растениями, беседа с цветоводами о способах выращивания цветочно-декоративных растений.</p>		
32.	<p>Вегетативное размножение многолетников Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения. Техника и сроки вегетативного размножения многолетников. Требования к выполнению работ по вегетативному размножению многолетников в связи с особенностями их роста и цветения.</p> <p>Практические работы. Подготовка почвы. Деление кустов и корневищ многолетников. Посадка поделенных частей растений. Черенкование флоксов и георгинов. Посадка клубнелуковиц, клубней. Размножение пионов зелеными черенками. Закладка опытов. Наблюдения за укоренением черенков, ростом и развитием растений. Проведение опытов по выяснению лучших способов и условий размножения многолетников. Изготовление наглядных пособий: гербариев, зарисовок по вегетативному размножению растений.</p> <p>Техника и сроки вегетативного размножения многолетников. Требования к выполнению работ по вегетативному размножению многолетников в связи с особенностями их роста и цветения.</p>	2	27.12 29.12
33.	<p>Практические работы. Подготовка почвы. Деление кустов и корневищ многолетников. Посадка поделенных частей растений. Черенкование флоксов и георгинов. Посадка клубнелуковиц, клубней. Размножение пионов зелеными черенками. Закладка опытов. Наблюдения за укоренением черенков, ростом и развитием растений. Проведение опытов по выяснению лучших способов и условий размножения многолетников.</p> <p>Изготовление наглядных пособий: гербариев, зарисовок по вегетативному размножению растений.</p>	2	09.01
34.	<p>Выращивание многолетников из семян Значение и биологические основы размножения многолетников семенами; многолетники, размножающиеся семенами. Особенности размножения флоксов и гладиолусов. Сроки, техника посева. Уход за посевами и пересадка сеянцев в связи с биологическими особенностями многолетников.</p> <p>Практические работы. Подготовка почвы и посев семян многолетников. Уход за саженцами. Пересадка саженцев на грядку, клумбу. Наблюдения за появлением всходов и стадиями развития растений.</p>	2	10.01 12.01
35.	<p>Выгонка многолетних цветочно-декоративных растений Биологическое обоснование получения цветущих растений зимой. Особенности ухода за выгоночными растениями.</p> <p>Практические работы. Уход за выгоночными растениями. Наблюдения за ростом и цветением выгоночных растений.</p> <p>Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений. Понятие о цветочно-декоративных растениях, их группировка. Разнообразие однолетних цветочно-декоративных растений, их биологические особенности. Способы выращивания.</p>	2	15.01 16.01

<b>Однолетники</b>		<b>32</b>	
36.	<p>Практические работы. Сбор и изучение строения семян однолетних цветочно-декоративных растений. Выкапывание и посадка цветущих растений в горшки. Изготовление наглядных пособий: гербария и коллекций семян однолетников. Работа с книгой: выписка кратких ведений об однолетних растениях.</p> <p>Семена однолетников и подготовка их к посеву Теория: Условия, необходимые для прорастания семян однолетников. Способы их подготовки к посеву.</p>	2	17.01 19.01
37.	<p>Практические работы. Знакомство с семенами однолетников: очистка, определение всхожести семян, намачивание и другие способы подготовки семян к посеву. Наблюдения за прорастанием семян. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян однолетников).</p> <p>Практические работы. Знакомство с семенами однолетников: очистка, определение всхожести семян, намачивание и другие способы подготовки семян к посеву. Наблюдения за прорастанием семян. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян однолетников).</p>	2	22.01 23.01
38.	<p>Практические работы. Знакомство с семенами однолетников: очистка, определение всхожести семян, намачивание и другие способы подготовки семян к посеву. Наблюдения за прорастанием семян. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян однолетников).</p> <p>Выращивание рассады однолетников Условия, необходимые для выращивания рассады в теплице, парниках.</p>	2	24.01 26.01
39.	<p>Практические работы. Подготовка ящиков, плошек и земли для посева. Посев семян. Написание и установка этикеток на ящиках. Уход за посевами</p> <p>Практические работы. Подготовка ящиков, плошек и земли для посева. Посев семян. Написание и установка этикеток на ящиках. Уход за посевами</p>	2	29.01 30.01
40.	<p>Практические работы. Подготовка ящиков, плошек и земли для посева. Посев семян. Написание и установка этикеток на ящиках. Уход за посевами; пикировка; уход за рассадой. Работа со справочной литературой по выращиванию цветочной рассады.</p> <p>Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения :</p> <p>Понятие о почве, ее свойствах, плодородии. Питание растений из почвы, значение обработки почвы и внесение удобрений для роста и развития растений.</p>	2	31.01 02.02
41.	<p>Практические работы. Внесение удобрений. Перекопка почвы и разбивка участка.</p> <p>Практические работы. Внесение удобрений. Перекопка почвы и разбивка участка.</p>	2	05.02 06.02

42.	<p>Выращивание цветочно-декоративных растений посевом семян в грунт. Значение выращивания цветочно-декоративных растений посевом семян в грунт. Сроки и способы посева. Площади питания и глубина заделки семян. Уход за посевами.</p> <p>Практические работы. Выбор участка для грунтового посева семян однолетников. Подготовка почвы. Разбивка делянок. Посев семян. Уход за посевами. Наблюдение за их всходами, пересадка грунтовой рассады на постоянное место. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений.</p>	2	07.02 09.02
43.	<p>Практические работы. Выбор участка для грунтового посева семян однолетников. Подготовка почвы. Разбивка делянок. Посев семян. Уход за посевами. Наблюдение за их всходами, пересадка грунтовой рассады на постоянное место. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений.</p> <p>Практические работы. Выбор участка для грунтового посева семян однолетников. Подготовка почвы. Разбивка делянок. Посев семян. Уход за посевами. Наблюдение за их всходами, пересадка грунтовой рассады на постоянное место. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений.</p>	2	12.02 13.02
44.	<p>Высадка рассады, выращенной в теплице и парниках. Агротехнические правила высадки рассады в грунт.</p> <p>Практические работы. Подготовка почвы. Подготовка рассады и высадка ее в грунт, уход за высаженной рассадой. Наблюдения за ростом и развитием цветочных растений, посаженных в грунт.</p>	2	14.02 16.02
45.	<p>Общественно-полезный труд в весенний период. Размножение комнатных растений для озеленения помещений школы. Выращивание цветочной рассады. Высадка цветов на территории школы и уход за ними.</p> <p>Общественно-полезный труд в весенний период. Размножение комнатных растений для озеленения помещений школы. Выращивание цветочной рассады. Высадка цветов на территории школы и уход за ними.</p>	2	19.02 20.02
46.	<p>Летние работы на участке однолетников. Правила ухода за однолетниками. Потребность цветочно-декоративных растений в питательных веществах для роста и цветения растений.</p> <p>Значение подкормок</p>	2	21.02

47.	<p>Практические работы. Полив, прополка, подкормка однолетников. Ведение календаря цветения. Наблюдения за ростом и развитием однолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария из засушенных цветов, зарисовка (фотографирование) лучших цветущих растений. Изготовление фотомонтажей. Проведение опытов по применению подкормок, прищипок и других приемов, влияющих на величину цветков. Начало и продолжительность цветения. Ускорение созревания семян.</p> <p>Практические работы. Полив, прополка, подкормка однолетников. Ведение календаря цветения. Наблюдения за ростом и развитием однолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария из засушенных цветов, зарисовка (фотографирование) лучших цветущих растений. Изготовление фотомонтажей. Проведение опытов по применению подкормок, прищипок и других приемов, влияющих на величину цветков. Начало и продолжительность цветения. Ускорение созревания семян.</p>	2	26.02 27.02
48.	<p>Практические работы. Полив, прополка, подкормка однолетников. Ведение календаря цветения. Наблюдения за ростом и развитием однолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария из засушенных цветов, зарисовка (фотографирование) лучших цветущих растений. Изготовление фотомонтажей. Проведение опытов по применению подкормок, прищипок и других приемов, влияющих на величину цветков. Начало и продолжительность цветения. Ускорение созревания семян.</p> <p>Практические работы. Полив, прополка, подкормка однолетников. Ведение календаря цветения. Наблюдения за ростом и развитием однолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария из засушенных цветов, зарисовка (фотографирование) лучших цветущих растений. Изготовление фотомонтажей. Проведение опытов по применению подкормок, прищипок и других приемов, влияющих на величину цветков. Начало и продолжительность цветения. Ускорение созревания семян.</p>	2	28.02 01.03
49.	<p>Проведение «Праздника цветов». Подготовка экспонатов на выставку; изготовление и оформление наглядных пособий, панно из засушенных растений, фотомонтажей и дневников, стенгазеты кружка. Подготовка выступлений на «Празднике цветов».</p> <p>Подготовка экспонатов на выставку; изготовление и оформление наглядных пособий, панно из засушенных растений, фотомонтажей и дневников, стенгазеты кружка. Подготовка выступлений на «Празднике цветов».</p>	2	04.03 05.03
50.	<p>Сбор и хранение семян</p> <p>Преимущества семян, полученных от растений, выращенных в местных условиях. Признаки созревания плодов и семян. Правила их сбора. Правила сушки и хранения семян.</p>	2	06.03

51.	<p>Практические работы. Сбор семян растений, отобранных на семенники. Сбор и сушка плодов; очистка семян. Наблюдения за созреванием плодов и семян однолетников. Проведение опытов по влиянию прищипки, удалению части соцветий на сроки созревания плодов и семян однолетников</p> <p>Практические работы. Сбор семян растений, отобранных на семенники. Сбор и сушка плодов; очистка семян. Наблюдения за созреванием плодов и семян однолетников. Проведение опытов по влиянию прищипки, удалению части соцветий на сроки созревания плодов и семян однолетников</p>	2	11.03 12.03
<b>Декоративные деревья и кустарники</b>		<b>10</b>	
52.	<p>Размножение декоративных деревьев и кустарников Способы размножения декоративных деревьев и кустарников. Значение семенного и вегетативного размножения. Сроки и техника проведения работ по семенному и вегетативному размножению.</p> <p>Практические работы. Обработка почвы и внесение удобрений в питомнике древесных и кустарниковых растений. Посев семян. Заготовка и посадка черенков деревьев и кустарников. Прививка сирени и других растений. Уход за растениями в питомнике. Наблюдения за ростом и развитием растений в питомнике. Проведение опытов по выявлению лучших способов и сроков размножения декоративных деревьев и кустарников; выяснение влияния ростовых веществ на укоренение черенков растений.</p>	2	13.03 15.03
53.	<p><b>Летнее черенкование многолетников и декоративных кустарников.</b> Биологические основы летнего черенкования многолетников и декоративных кустарников. Сроки и техника черенкования. Особенности ухода.</p> <p>Практические работы. Подготовка ящиков или парников для черенков. Посадка черенков флоксов, георгинов, роз, жасмина, калины, гортензии грунтовой и других растений. Уход за черенками. Наблюдения за приживаемостью и ростом черенков.</p>	2	18.03 19.03
54.	<p>Практические работы. Подготовка ящиков или парников для черенков. Посадка черенков флоксов, георгинов, роз, жасмина, калины, гортензии грунтовой и других растений. Уход за черенками. Наблюдения за приживаемостью и ростом черенков.</p> <p>Практические работы. Подготовка ящиков или парников для черенков. Посадка черенков флоксов, георгинов, роз, калины, и других растений. Уход за черенками. Наблюдения за приживаемостью и ростом черенков.</p>	2	20.03 22.03
55.	<p><b>Окулировка декоративных кустарников (роз).</b></p> <p>Теория: Окулировка как наиболее доступный и распространенный способ прививки для размножения роз Сроки и техника окулировки.</p> <p>Практические работы. Подготовка подвоев и привоев для окулировки, окулировка. Уход за окулянтами. Проведение опытов по срокам, способам и условиям приживаемости «глазков». Наблюдение за развитием окулировок. Изготовление наглядных пособий.</p>	2	25.03 26.03

56.	Практические работы. Подготовка подвоев и привоев для окулировки, окулировка. Уход за окулянтами. Проведение опытов по срокам, способам и условиям приживаемости «глазков». Наблюдение за развитием окулировок. Изготовление наглядных пособий. Практические работы. Подготовка подвоев и привоев для окулировки, окулировка. Уход за окулянтами. Проведение опытов по срокам, способам и условиям приживаемости «глазков». Наблюдение за развитием окулировок. Изготовление наглядных пособий.	2	27.03 29.03
<b>Озеленение школьного учебно-опытного участка</b>		<b>12</b>	
57.	Практические работы. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений Практические работы. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений	2	01.04 02.04
58.	Практические работы. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений Практические работы. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений	2	03.04 05.04
59.	Практические работы. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений	2	08.04 09.04
60.	Типы оформления участков цветочно-декоративными растениями Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	10.04 12.04
61.	Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	15.04 16.04
62.	Составление плана озеленения участка Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	17.04 19.04
<b>Весенние работы на участке цветоводства</b>		<b>8</b>	
63.	Виды весенних работ по уходу за однолетниками, многолетниками, кустарниками и деревьями Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	22.04 23.04
64.	Подготовка и посадка деревьев, кустарников.	2	24.04 26.04
65.	Правила ухода за посаженными растениями Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	27.04
66.	Работа на пришкольном участке по озеленения участка	2	03.05
<b>Летние работы на цветочно-декоративном участке</b>		<b>12</b>	
67.	Уход за цветочно-декоративными растениями в летний период Практические работы. Полив, прополка, удобрение, культивирование цветочно-декоративных растений.	2	06.05 07.05
68.	Практические работы. Полив, прополка, удобрение, культивирование цветочно-декоративных растений. Практические работы. Полив, прополка, удобрение, культивирование цветочно-декоративных растений.	2	13.05 14.05

69.	Практические работы. Полив, прополка, удобрение, культивирование цветочно-декоративных растений. Практические работы. Полив, прополка, удобрение, культивирование цветочно-декоративных растений.	2	15.05 17.05
70.	Борьба с насекомыми-вредителями цветочно-декоративных растений	2	20.05 21.05
71.	Практические работы. Методы борьбы с насекомыми-вредителями цветочно-декоративных растений.	2	22.05 24.05
72.	Итоговое занятие. Итоговая диагностика. Подведение итогов опытнической работы.	2	27.05 28.05
	Завершающие работы в соответствии с планом занятий кружка. Общественно-полезный труд в летний период. Участие в работе «зеленых патрулей», в работах по уходу за зелеными насаждениями на участках школы.		29.05 31.05
	<b>Итого:</b>	144	

**Календарный учебно-тематический план на 2023-2024 учебный год.  
Педагог дополнительного образования: Скуратова Ф.М.**

**Учебный план 1 года обучения (1 группа)**

№ п/п	Дата	Название раздела; темы раздела; темы занятий.	Объем часов	Форма занятий	Форма аттестации
<b>1. Введение в программу (6 часов)</b>					
1	05.09	Введение в образовательную область. Знакомство с предметом.	2	Беседа с детьми. Объяснение задач обучения.	
2	07.09	Знакомство с программой детского объединения. Правила техники безопасности.	2	Просмотр видеофильма «Растения Сибири». Беседа по соблюдению правил безопасности.	
3	12.09	Входной контроль.	2	Беседа. Анкетирование.	Опрос по теме.
<b>2. Значение растений в жизни человека (8 часов)</b>					
4	14.09	Растения, используемые в пищевых целях. Плодовые растения.	2	Беседа. Рассматривание фотоальбома «Плодовые растения»	
5	19.09	Практическая работа.	2	Нарисовать растение и описать его по схеме.	
6	21.09	Лекарственные растения.	2	Просмотр видеофильма «Лекарственные растения Сибири». Работа по карточкам «Классификация растений»	
7	26.09	Декоративные растения.	2	Рассказ педагога. Рассматривание декоративных растений.	

<b>3. Семена цветочных культур, комнатные растения, вредители комнатных растений, болезни комнатных растений, питание комнатных растений (62 часа)</b>					
<b>3.1 Сбор семян цветочных культур – 10 часов.</b>					
8	28.09	Понятие семя, строение семени.	2	Беседа: «Что такое семена? Как их собрать?» Рассматривание гербария «Семена цветочных растений»	
9	03.10	Внешний вид цветочных растений.	2	Просмотр видеофильма «Легенды о цветах». Беседа с детьми о цветах (какие они знают, какие растут у них на участках)	
10	05.10	Сбор семян цветов.	2	Практическая работа: изготовление пакетиков для семян, подписание пакетиков.	
11	10.10	Сбор семян цветов.	2	Беседа, показ как правильно собрать семена и поместить в пакетик. Практическая работа: сбор семян.	
12	12.10	Сбор семян цветов.	2	Просмотр фильма «Как из маленького семени вырос подсолнух».	
<b>3.2 Комнатные растения - 14 часов.</b>					
13	17.10	История развития цветоводства.	2	Просмотр фильма «Мир цветов».	
14	19.10	Правила ухода за комнатными растениями.	2	Беседа о том, что входит в понятие – уход за комнатными цветами. Показать, как правильно поливать, рыхлить, опрыскивать.	Опрос по теме «Уход за комнатными растениями».
15	24.10	Условия содержания комнатных растений.	2	Рассказ о том - что необходимо растениями для хорошего развития. (Свет, тепло, влага, подкормки).	
16	26.10	Обрезка и формирование цветочных растений.	2	Просмотр фильма «Цветы. Правила ухода и размножения». Изготовление карточек к Д/игре «Угадай цветок».	
17	31.10	Удобрения и стимуляторы. Работа над рефератом по теме «Уход за	2	Познакомить с правилами подкормки, рассказать, как определить дефицит у	

		комнатными растениями».		растений.	
18	02.11	Уход за комнатными растениями.	2	Продолжение работы над рефератами.	Защита рефератов.
19	07.11	Подразделение цветов на группы: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, лианы, ампельные.	2	Просмотр фильма «Необычные цветы». Практическая работа: уход за растениями.	Тестирование по теме «Комнатные цветы».
<b>3.3 Вредители комнатных растений - 10 часов.</b>					
20	09.11	Вредители и вред, наносимый растениям.	2	Беседа - рассказ о существующих вредителях комнатных растений. Практическая работа: уход за комнатными растениями.	
21	14.11	Виды насекомых.	2	Просмотр фильма «Вредители комнатных растений». Практическая работа: рыхление и полив растений.	Опрос по теме «Вредители комнатных растений».
22	16.11	Признаки поражения растений.	2	Показ иллюстраций пораженных растений с четкими признаками поражений. Практическая работа: подготовка места для приготовления раствора для борьбы с вредителями.	Повторение правил Т/Б.
23	21.11	Способы борьбы с вредителями.	2	Рассказ о методах и способах профилактики и борьбы с вредителями.	
24	23.11	Способы борьбы с вредителями.	2	Практическая работа: подготовка раствора и обработка растений.	Составление кроссворда по теме «Комнатные растения».
<b>3.4 Болезни комнатных растений - 4 часа</b>					
25	28.11	Болезни комнатных растений. Симптомы болезней у комнатных растений.	2	Просмотр фильма: «Болезни комнатных растений».	
26	30.11	Практическая работа: наблюдение за больным растением.	2	Просмотр больных растений по картинкам.	Тест: «Болезни комнатных растений».
<b>3.5 Способы вегетативного размножения-16 часов.</b>					

27	05.12	Размножение делением куста и корневища.	2	Просмотр фильма «Размножение комнатных растений». Практическая работа: уход за комнатными цветами.	
28	07.12	Размножение отводками и клубнями.	2	Показать наглядно, как можно рассадить растение, используя отводки на примере хлорофитума. Предложить 2-3 детям повторить отсадить росток.	Повторить правила Т/Б.
29	12.12	Черенкование цветов.	2	Рассматривание иллюстраций: вегетативное размножение цветов. Уход за комнатными цветами.	
30	14.12	Укоренение в воде.	2	Рассмотреть отростки, заранее помещенные в воду. Объяснить что нужно для успешного развития корешков в воде.	
31	19.12	Практическая работа: пересадка растений давших ростки.	2	Повторить правила подготовки рабочего места.	Демонстрация своих работ.
32	21.12	Уход и выращивание комнатных цветов в домашних условиях.	2	Рассказы детей о том, какие цветы есть у них дома и как они за ними ухаживают. Практическая работа: уход за растениями (полив, рыхление, опрыскивание).	
33	26.12	Оформление рефератов по теме «Мой любимый цветок».	2	Работа над рефератами.	
34	28.12	Уход за комнатными растениями.	2	Защита своих работ.	
<b>3.6 Питание комнатных растений - 8 часов.</b>					
35	09.01	Витамины для чего они служат и как они поступают к нам в организм.	2	Беседа. Просмотр фильма «Витамины, для чего они нужны».	
36	11.01	Взаимосвязь человека с растениями.	2	Беседа о том, как человек помогает растениям, и как растения помогают человеку.	Тест «Витамины на нашем столе».

37	16.01	Микроэлементы.	2	Рассказ, какие микроэлементы нужны растениям для развития (цинк, марганец, бор..)	
38	18.01	Органические удобрения.	2	Беседа: что относится к органическим удобрениям. Практическая работа: подготовка рабочего раствора, подкормка раствором.	Тест «Минеральные и органические удобрения».
<b>4. Почва, земельные смеси, пересадка цветочных растений- 12 часов.</b>					
39	23.01	Значение земли и почвы.	2	Беседа-рассказ о видах почвы, о том, какое значение имеет состав почвы для растения.	
40	25.01	Практическая работа.	2	Определение вида почвы (дерновая, листовая, хвойная). Записи в тетради.	Тест: виды почв.
41	30.01	Методы повышения плодородия почв.	2	Просмотр фильма «Мелиорация почвы». Беседа об увиденном. Уход за комнатными растениями.	
42	01.02	Культура землепользования. Понятие о земельных смесях.	2	Рассказ о правилах возделывания почвы для посадки растений. Практическая работа: Составление таблицы земельных смесей.	
43	06.02	Закладка долгосрочного опыта «Влияние земельной смеси, на рост и развитие комнатных растений»	2	Практическая работа: посадка отростков цветов в кашпо.	
44	08.02	Правила пересадки черенков горшечных растений.	2	Просмотр фильма «Размножение комнатных цветов» Наблюдение за ростом и развитием посаженных ростков.	Тест по теме «Пересадка растений».
<b>5. Цветочные растения открытого грунта -18 часов.</b>					
45	13.02	Биологические особенности многолетников и однолетников.	2	Просмотр фильма «Цветы нашего сада». Беседа о разнообразии цветочных растений открытого грунта.	Составление кроссворда «Цветы нашего сада».
46	15.02	Способы размножения многолетников.	2	Беседа рассказ о способах размножения многолетников. Практическая работа:	

				подготовка и посев семян цветов астры.	
47	20.02	Способы размножения однолетников.	2	Беседа о способах размножения однолетников. Подготовка семян рудбекии к посадке (калибровка, замачивание).	Тест: способы размножения цветочных растений открытого грунта.
48	22.02	Способы размножения однолетников.	2	Просмотр фильма «Посев семян на рассаду». Практическая работа: посев семян рудбекии на рассаду.	
49	27.02	Цветочные растения открытого грунта.	2	Рассказ о том, как долго могут, находится растения в состоянии покоя.	
50	29.02	Связь с фенологическими изменениями в природе (сбор семян осенью, а посев весной).	2	Беседа по вопросам: чем отличаются семена друг от друга (форма, размер, окраска). Работа с рассадой.	
51	29.02	Цветочные растения открытого грунта.	2	Беседа: что необходимо для прорастания семени? Работа с рассадой.	Опрос: условия необходимые для прорастания семян.
52	05.03	Цветочные растения открытого грунта.	2	Рассказ - основные правила посева мелких семян. Практическая работа: посев на рассаду семян лобелии.	
53	07.03	Цветочные растения открытого грунта.	2	Режим ухода за сеянцами. Просмотр фильма «Посев семян на рассаду».	Тест: цветы открытого грунта.
<b>6. Значение овощей в жизни человека 14 часов.</b>					
54	12.03	Овощеводство - одна из ведущих отраслей сельского хозяйства.	2	Фильм «Овощеводство в районах севера» Практическая работа: пикировка сеянцев астры.	Опрос: как подготовить рабочее место.
55	14.03	Экскурсия в школьную теплицу.	2	Рассказать о том, что выращивается в нашей теплице. Рассматривание иллюстраций «Овощи из теплицы». Уход за рассадой.	

56	19.03	История возникновения и развития овощеводства.	2	Презентация «Откуда появились овощи?». Беседа: что нам дают овощи.	Работа по карточкам «Витамины на нашем столе»
57	21.03	Овощи источник здоровья.	2	Рассказ – беседа о пользе овощей для здоровья человека. Работа с рассадой.	
58	26.03	Энергетический баланс овощей.	2	Объяснить понятие: энергетический баланс. Просмотр презентации «Овощи и фрукты - источник энергии».	
59	28.03	Морфологические и биологические особенности овощных растений.	2	Беседа: классификация овощей биологическая (крестоцветные, луковые, астровые, бобовые и т.д.) Работа с рассадой.	
60	02.04	Морфологические и биологические особенности овощных растений.	2	Рассказать о содержании в овощах белков, углеводов, минеральных солей, и для чего они нужны человеку. Составление в тетради таблицы «Витамины в овощах».	Тест: овощи и их польза для организма.
<b>7. Однолетние растения- 4 часа</b>					
61	04.04	Выращивание рассады овощных культур.	2	Подготовка пикировочных ящиков - дезинфекция. Заполнение земляной смесью. Полив и уплотнение почвы.	Тест: подготовка рабочего места.
62	09.04	Условия, необходимые для выращивания бархатцев.	2		Подготовка ящиков, дезинфекция. Подготовка почвы. Посев семян под стекло. Наблюдение за посевом. Регулярный полив.
<b>8. Цветник - 20 часов</b>					
63	11.04	Виды цветника.	2	Цветник. Виды и размещение. Клумба, расположение, форма, разновидности цветочного оформления.	Тест: распознавание вида цветника. Составление модели клумбы. <sup>60</sup>

64	16.04	Весенние работы в цветнике.	2	Правила уборки укрывного материала, рыхление зимующих многолетников.	Опрос : правила Т/Б.
65	18.04	Выращивание в открытом грунте ноготков, настурции.	2	Выбор места в цветнике. Способы выращивания. Подготовка почвы, посев, уход.	
66	23.04	Выращивание в открытом грунте.	2	Практическая работа: маркирование с помощью маркеров для посева рядками и гнёздами. Посев семян, полив.	
67	25.04	Выращивание в открытом грунте.	2	Высадка рассады астр. Подготовка места, разбивка клумбы, высадка, полив.	
68	30.04	Выращивание в открытом грунте.	2	Уход за высаженной рассадой в цветнике	Составление кроссворда: цветы открытого грунта.
69	07.05	Выращивание в открытом грунте.	2	Высадка рассады - рудбекии, лобелии. Подготовка кашпо для лобелии, места для рудбекии. Полив. Уход за высаженной рассадой цветов.	
70	14.05	Выращивание в открытом грунте.	2	Полив, прореживание всходов.	
71	16.05.	Выращивание в открытом грунте.	2	Беседа: ассортимент цветочных растений, цветы на нашем участке.	Тест: условия необходимые для роста и развития цветочных растений.
72	21.05 23.05 28.05 30.05	Выращивание в открытом грунте.	2	Беседа о том что мы узнали в течении года.	Анализ практических работ.
<b>Итого:</b>			144		

**Календарный учебно-тематический план на 2023-2024 учебный год.  
Педагог дополнительного образования: Скуратова Ф.М.**

**Учебный план 2 года обучения (2,4 группы)**

№ п\п	Дата 2 группа	Дата 4 группа	Название раздела; темы раздела; темы занятий.	Объем часов	Форма занятий	Форма аттестации
<b>Введение в программу (6 часов)</b>						
1	05.09 2023	6.09	Вводное занятие. Знакомство с программой на второй год обучения.	2	Беседа.	
2	07.09	08.09	Охрана труда при проведении занятий.	2	Беседа.	Опрос.
3	12.09	13.09	Техника безопасности При работе на школьном участке.	2	Экологическая тропа по пришкольному участку.	Тестирование.
<b>Осенний уход за растениями (12 часов)</b>						
4	14.09	15.09	Правила уборки растительных остатков.	2	Рассказ педагога: для чего убирают растительные остатки, какой от них вред.	
5	19.09	20.09	Приемы сбора, сушки, хранения семян.	2	Беседа и показ: как собирают, сушат семена. Рассмотрение гербария «Семена культурных растений».	
	21.09	22.09	Сортировка семян и плодов.	2	Практическая работа: сбор семян цветочных растений, размещение семян на просушку.	
	26.09	27.09	Признаки созревания плодов и семян.	2	Беседа - повторение: какие признаки созревания семян.	

					Практическая работа: сбор семян цветочных растений.	
	28.09	29.09	Сортировка семян и плодов.	2	Практическая работа: изготовление коллекции семян однолетников.	
	03.10	04.10	Сортировка семян и плодов.	2	Продолжение работы над изготовлением гербария.	
<b>Осенний уход за цветником (12 часов)</b>						
	05.10	06.10	Уход за цветником.	2	Просмотр видеофильма «Многолетние и однолетние цветочные растения». Беседа о просмотренном фильме. Рассказы детей.	
	10.10	11.10	Осенний уход за цветником.	2	Работа на участке. Уборка однолетних цветочных растений.	
	12.10	13.10	Осенний уход за цветником.	2	Работа на участке. Перекопка почвы для весеннего посева однолетних цветов.	
<b>Состояние цветников, газонов, посадок кустарников (12 часов)</b>						
	17.10	18.10	Зимующие и не зимующие многолетники.	2	Рассказ педагога, рассказы детей о многолетних цветочных растениях. Зарисовка в тетради: многолетний цветок.	

	19.10	20.10	Зимующие и не зимующие цветы.	2	Общая характеристика, уход за флоксами.	
	24.10	25.10	Зимующие и не зимующие цветы.	2	Общая характеристика и уход за пионами, лилиями. Работа на участке- Укрытие пионов на зиму.	
	26.10	27.10	Зимующие и не зимующие цветы.	2	Характеристика и уход за георгинами (рассказ педагога) Работа на участке: Выкопка корнев клубней георгин, просушка в теплице.	
	31.10	01.11	Зимующие и не зимующие цветы.	2	Характеристика гладиолусов (заслушивание подготовленных сообщений). Практическая работа - закладка на хранение корнев клубней георгинов.	
	02.11.	03.11	Условия для выгонки луковичных растений.	2	Просмотр видеофильма «Выгонка луковичных растений» Практическая работа - посадка луковичных на выгонку.	
<b>Заготовка почвы (6 часов)</b>						
	07.11	08.11	Почва, как фактор роста растений.	2	Просмотр видеофильма «Структура почв Иркутской области». Беседа с детьми:	

					виды почв. Практическая работа: определение типа почвы.	
	09.11	10.11	Недостатки и преимущества различных почв и способы ее улучшения. Плодородие.	2	Рассказ педагога. Заслушивание подготовленных рассказов детей.	
	14.11	15.11	Заготовка почвы.	2	Работа на участке. Перекопка почвы, внесение удобрений. Заготовка почвы.	Тестирование: правила работы с удобрениями.
<b>Уход за комнатными растениями (10 часов)</b>						
	16.11	17.11	Значение ухода за комнатными растениями.	2	Просмотр видеофильма «Комнатные растения». Экскурсия в кабинет биологии. Знакомство с ассортиментом комнатных растений.	
	21.11	23.11	Основные правила и приемы уход за комнатными растениями.	2	Показать и рассказать правила ухода за цветами (полив, рыхление, опрыскивание). Практическая работа: самостоятельно полить растение.	
	23.11	24.11	Общие представления о потребности комнатного растения в питательной среде, свете, тепле.	2	Просмотр фильма «Фотосинтез и воздушное питание растений». Практическая работа: опрыскивание комнатных	

					цветов.	
	28.11	29.11	Определение влажности воздуха и почвы.	2	Практическая работа: проверка почвы в горшках. Полив комнатных растений по мере необходимости.	
	30.11	01.12	Общие правила размножения комнатных растений.	2	Просмотр фильма «Размножение цветочных культур». Рассматривание атласа «Комнатные цветы».	Опрос: правила ухода за комнатными растениями.
<b>Семейство комнатных растений (10 часов)</b>						
	05.12	06.12	Изучение свойств: тутовые, амариллисовые.	2	Рассказать о семействе тутовых, амариллисовых (родина, уход, размножение). Изготовление этикеток на комнатные растения.	
	07.12	08.12	Изучение свойств: бегониевые, гераневые.	2	Рассказ о семействе бегониевых, гераневых. Изготовление этикеток.	
	12.12	13.12	Изучение свойств: ароидные, суккуленты.	2	Рассказ о семействе ароидных и суккулентов. Изготовление этикеток.	
	14.12	15.12	Отличительные признаки каждого семейства.	2	Предложить детям самостоятельно определить отличительные признаки.	

	19.12	20.12	Семейство комнатных растений.	2	Изготовление паспортов комнатных растений.	Тестирование: семейства комнатных растений.
<b>Размножение комнатных растений (12 часов)</b>						
	21.12	22.12	Виды комнатных растений с опадающими и вечнозелеными листьями.	2	Просмотр видеофильма «Комнатные цветы, размножение, уход».	
	26.12	27.12	Размножение комнатных растений частями побегов.	2	Показать, как срезать побег, какие цветы размножаются частями побегов. Практическая работа: подготовка пикировочных ёмкостей (дезинфекция).	
	28.12	29.12	Размножение комнатных растений делением корневища.	2	Просмотр видеофильма: «Размножение цветов делением корневища» Практическая работа: Заполнение кашпо земляной смесью, полив и уплотнение почвы.	
	09.01.2024г.	10.01.2024г.	Лучшее время для размножения.	2	Рассказать, когда лучше размножать, пересаживать растения. Уход за комнатными растениями: полив, рыхление, опрыскивание.	
	11.01	12.01	Правила срезки черенков.	2	Показать, как правильно срезать черенки, предложить под наблюдением самостоятельно	

					срезать черенки бегонии.	
--	--	--	--	--	-----------------------------	--