

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
межрайонная, территориальная станция юных натуралистов
города-курорта Кисловодска**

Рассмотрено и рекомендовано
педагогическим Советом МКОУДОД СЮН
Протокол № 1 от 31.08.2016 года

Утверждаю :
Директор МКОУДОД СЮН
_____ В.А. Тельпов

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный садовод»**

Возраст обучающихся: 12 -15 лет

Срок реализации программы – 3 года

Количество детей в группах:

1 год обучения – 12-15 человек,

2 год обучения – 8-12 человек,

3 год обучения – 8-10 человек,

Количество часов в год:

Первый – 216 час

второй – 216 час

третий – 216 час

Город-курорт Кисловодск

2016год

Содержание

Пояснительная записка	3
Примерный тематический план первого года обучения	5
Программа первого года обучения	6
Примерный тематический план второго года обучения.....	9
Программа второго года обучения.....	10
Примерный тематический план третьего года обучения	13
Программа третьего года обучения.....	14

Пояснительная записка

Программа составлена на основе типовой программы «Исследователи природы», кружка «Юный садовод», относится к естественнонаучной направленности с элементами научно-исследовательской и практической деятельности и является модифицированной и адаптированной.

Цель программы: углубление знаний обучающихся по биологии, химии и другим предметам, привитие им интереса и любви к природе и сельскому хозяйству, практических умений и навыков по выращиванию растений, изучению и охране природы.

Отличительной особенностью программы является ее содержание. Учебно-тематический план программы отражает научный подход к образовательному процессу, который выражается в выборе разделов и тем, порядке их изучения и наполняемости тем. Такой подход к образованию и воспитанию обучающихся заключается в изучении садоводства. В настоящей программе наиболее полно используется систематический принцип изучения эколого-биологических дисциплин, большое внимание уделяется вопросам экологии растений, что обеспечивает комплексное экологическое образование. Использование исследовательских педагогических технологий обеспечивает личную заинтересованность обучающегося в процессе образования.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Главное внимание в кружке уделяется изучению агротехники плодово – ягодных культур и методов получения высоких урожаев плодов и ягод, выращиванию высококачественного посадочного материала для опытнической работы. Опыты проводятся по заданию учёных, специалистов сельского хозяйства. Юные садоводы проводят наблюдения за ростом и развитием растений, за погодой, записывая их в дневниках.

Возраст детей и сроки реализации программы

Наполняемость учебных групп. Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте от 12 до 15 лет. Срок реализации программы – три года. Объем программы составляет 216 часов в год первого года обучения, 216 час. – второго и 216 ч. третьего годов обучения. В группах второго – третьего годов обучения могут быть дополнительно организованы индивидуальные занятия. Наполняемость групп первого и второго годов обучения – 8-15 обучающихся; групп третьего года обучения – не менее 8-10 обучающихся.

Формы и режим занятий. Образовательный процесс включает в себя теоретические, практические, экскурсионные занятия. Занятия проводятся два раза в неделю. Продолжительность теоретических и практических занятий (имеющих комбинированную форму) – три часа с тремя 15 минутными перерывами (последний перерыв отводится на индивидуальное общение с обучаемыми для выяснения психолого-эмоционального состояния ребенка и т.п.). Трех часовые занятия в полной мере соответствуют принципу смены образовательной деятельности, созданию атмосферы исследовательской лаборатории, способствуют выполнению образовательных и воспитательных задач программы.

В первый, второй, третий год обучения предусмотрено – 72 занятия общей продолжительностью – 216 часов (2 раза в неделю по три часа)

Ожидаемые результаты

В результате изучения данной программы, обучающиеся должны

Знать:

- плодовые культуры, особенности их выращивания и ухода;
- агротехнические методы и приемы;
- выдающихся ученых-садоводов;
- вредителей плодовых деревьев и методы борьбы с ними

Уметь:

- Сажать, выращивать, ухаживать за плодовыми деревьями
- Вносить удобрения
- Собирать урожай
- Бороться с вредителями

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

Формы подведения итогов освоения программы

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

Формы и методы

В программу входят как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам садоводства, так и выполнение практических заданий по пройденным темам, проведение опытных и научно-исследовательских работ, ведение сезонных наблюдений в природе и обязательное участие в общественно полезном труде.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие членов кружка в подготовке и проведении традиционных массовых праздников природы «День птиц», «Месячник леса и сада», «День работника сельского хозяйства», «Дары осени», «Птицы – наши друзья», «Посвящения в юные садоводы» и т.д., участия в районных, областных и всероссийских слетах членов учебно-производственных бригад, в конкурсах и викторинах юных знатоков природы, в трудовых операциях («Семена», «Лесная аптека», «Скворечник», «Посади дерево», «Муравей», «Кормушка» и др.), в целевых экскурсиях и походах в природу

Во время школьных каникул, в том числе и летних, работа кружка может быть продолжена за счет практических часов или в летнем экологическом лагере. Кроме того, продолжается выполнение индивидуальных или опытных групповых работ и наблюдений за природой по заданию руководителя кружка.

Примерный тематический план первого года обучения

№№	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1.	Вводное занятие	2	2	–
2.	Ягодные культуры, их биологические особенности	10	4	6
3.	Посадки ягодных культур	12	2	10
4.	Осенние работы на участке ягодников	16	4	12
5.	Плодово-ягодный питомник	14	4	10
6.	Плодородие почвы – основы высокого урожая ягодных культур	12	4	8
7.	Вредители и болезни ягодных культур, меры борьбы с ними	12	4	8
8.	Подготовка к опытнической работе	12	4	8
9.	Садовый инвентарь	10	4	6
10.	Зимние работы на участке ягодников и в питомнике	10	4	6
11.	Размножение ягодных кустарников	10	4	6
12.	Весенние работы на участке ягодников	30	6	24
13.	Весенние работы в питомнике	10	2	8
14.	Летние работы на участке ягодников	14	4	10
15.	Летние работы в питомнике	14	4	10
16.	Сбор урожая ягод	16	2	14
17.	Переработка ягод	4	–	4
18.	Размножение и посадка земляники	8	2	6
19.	Подведение итогов	6	–	6
	Итого	216	58	158

Программа первого года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Значение садоводства. Значение плодов и ягод в питании человека. Знакомство с планом работы кружка.

2. Ягодные культуры, их биологические особенности

2.1. Ягодные культуры, их биологические особенности и хозяйственная характеристика.

2.2. *Практическая работа.* Ознакомление с ягодными культурами и установление различий между видами. Определение возраста куста ягодного кустарника. Работа со справочной литературой.

2.3. *Экскурсия* на межшкольный участок или ягодную плантацию

3. Посадка ягодных культур

3.1. Требования к участку и почве для ягодных культур в связи с их биологическими особенностями; требования к качеству посадочного материала; значение высококачественного посадочного материала ягодников для их последующего роста и урожая; техника и сроки посадки, послепосадочный уход и его значение для приживаемости, дальнейшего роста и развития растений.

3.2. *Практическая работа.* Составление схемы посадки растений на участке ягодников. Разбивка участка под посадку. Подготовка почвы. Внесение удобрений. Копка ям. Подготовка посадочного материала к посадке. Посадка ягодных растений. Послепосадочный уход. Работа со справочной литературой.

3.3. *Экскурсия* на опытную станцию для ознакомления с машинами и орудиями, применяемыми в садоводстве.

4. Осенние работы на участке ягодников

4.1. Значение своевременной подготовки ягодников к зиме; виды осенних работ на участке; сроки их проведения.

4.2. *Практическая работа.* Уборка опавших листьев и мусора. Внесение удобрений и перекопка почвы. Вырезка сухих побегов у малины.

5. Плодово-ягодный питомник

5.1. Назначение питомника. Способы размножения плодово-ягодных растений. Выращивание саженцев ягодных кустарников и плодовых деревьев. Требования к участку, подготовка почвы под питомник. Виды и сорта плодовых культур, используемых для подвоев, значение осеннего посева семян яблонь (груш) и осенней посадки черенков смородины.

5.2. *Практическая работа.* Заготовка семян яблок (груш). Составление схемы размещения полей в питомнике. Подготовка почвы. Осенний посев семян яблонь (груш). Посадка черенков смородины. Работа со справочной литературой.

5.3. *Общественно – полезный труд.* Помощь в уборке урожая плодов на СЮН. Участие в закладке плантации ягодников и в осенних работах на СЮН. Сбор плодовых и лесных пород. Посев семян и посадка черенков в питомнике. Участие в посадке и охране зелёных насаждений; сбор кормов для подкормки зимующих птиц.

6. Плодородие почвы – основа высокого урожая ягодных культур

6.1. Понятие о почве и её плодородии; требования ягодных растений к основным элементам питания из почвы. Виды удобрений и их значение для роста, развития и урожайности ягодных растений.

6.2. Просмотр фильма «Почва и её плодородие».

6.3. *Практическая работа.* Определение механического состава, влажности, влагоёмкости и водопроницаемости почвы на участке ягодников. Распознавание минеральных удобрений.

7. Вредители и болезни ягодных культур, меры борьбы с ними

7.1. Наиболее распространённые вредители и болезни ягодных растений, вред, причиняемый ими. Меры борьбы с болезнями и вредителями. Биологический метод борьбы с вредителями; охрана и привлечение полезных птиц.

7.2. *Практическая работа.* Ознакомление с основными вредителями и болезнями ягодных культур по коллекциям, изготовление искусственных гнездовых птиц, составление календаря борьбы с вредителями и болезнями на участке ягодников. Работа со справочной литературой.

8. Подготовка к опытной работе

8.1. Значение науки в развитии садоводства, в продвижении его на север, в повышении урожайности плодов и ягод. Достижения учёных и передовиков – садоводов. Значение опытнической работы учащихся, основные требования к закладке опытов с ягодными культурами. Встреча со специалистами сельского хозяйства и учёными; беседа о задачах исследовательской работы, о достижениях науки и практики по получению высоких урожаев ягод, по выведению новых перспективных сортов, о тематике опытов с ягодными культурами, доступной для юных опытников.

8.2. *Практическая работа.* Разработка планов проведения опытов, оформление записей в дневнике. Работа со справочной литературой.

9. Садовый инвентарь

9.1. Устройство и назначение садового инвентаря, требования к его качеству.

9.2. *Практическая работа.* Ознакомление с садовым инвентарём, его ремонт. Подготовка к работе.

10. Зимние работы на участке ягодников и в питомнике

10.1. Понятие о фенофазах, стадиях покоя и вегетации растений. Биологическая сущность стратификации семян; техника стратификации.

10.2. *Практическая работа.* Отряхивание и уплотнение снега; заготовка смородины; стратификация семян плодовых растений

10.3. *Общественно – полезный труд.* Уплотнение снега в плодово-ягодном саду колхоза (совхоза); подкормка зимующих птиц; изготовление искусственных гнездовых для птиц; сбор гнёзд зимующих вредителей.

11. Размножение ягодных кустарников

11.1. Способы размножения ягодных кустарников (отводками, корневыми отпрысками, стеблевыми черенками и т. д.), техника размножения.

11.2. Демонстрация фильма «Вегетативное размножение растений».

11.3. *Практическая работа.* Размножение крыжовника отводками. Срезка и посадка в питомнике черенков смородины.

12. Весенние работы на участке ягодников

12.1. Биологические основы обрезки ягодных кустарников и техника обрезки; виды весенних работ по уходу за ягодниками и особенности их проведения в связи с фенофазами развития; требования к качеству выполнения работ.

12.2. *Практическая работа.* Обрезка кустарников ягодников, внесение удобрений, перекопка, рыхление, мульчирование почвы на участке ягодников, подвязка малины. Проведение борьбы с насекомыми – вредителями. Наблюдения за ростом и развитием ягодных культур.

13. Весенние работы в питомнике

13.1. Условия прорастания семян, рост и развитие сеянцев; условия, обеспечивающие приживаемость, рост и развитие черенков ягодников. Техника работ по посеву и пикировке сеянцев. Посадка черенков ягодников. Требования к выполнению работы.

13.2. *Практическая работа.* Подготовка почвы и посев стратифицированных семян плодовых растений. Посадка черенков смородины. Пикировка всходов. Уход за сеянцами и черенками. Наблюдения за ростом и развитием растений.

13.3. *Экскурсия* в питомник с целью ознакомления с механизацией весенних работ в питомнике.

13.4. *Общественно полезный труд.* Участие в посадке кустарников и в весенних работах на ягодной плантации. Участие в пикировке сеянцев. Посадка черенков ягодников в питомнике. Развешивание искусственных гнездовых для птиц. Участие в озеленении дорог города.

14. Летние работы на участке ягодников

14.1. Виды агротехнических работ по уходу за ягодными культурами летом. Значение этих работ, сроки и техника их проведения.

14.2. *Практическая работа.* Рыхление почвы, прополка, подкормка ягодных растений, удаление усов земляники, распознавание вредителей и болезней ягодников, борьба с ними. Определение потребности растений в питательных веществах по внешнему виду и приборами. Изготовление наглядных пособий.

15. Летние работы в питомнике

15.1. Летний уход за растениями в питомнике. Размножение ягодников зелёными черенками, сроки и техника черенкования. Окулировка – основной способ размножения плодовых растений.

15.2. *Практическая работа.* Прополка, подкормка растений в питомнике, борьба с вредителями. Определение потребности растений в питательных веществах по их внешнему виду и с помощью приборов. Посадка зелёных черенков. Окулировка дичков. Изготовление наглядных пособий.

16. Сбор урожая ягод

16.1. Понятие о сорте, районирование сортов ягодных растений, их биологическая и хозяйственная характеристика; сроки и техника сбора ягод.

16.2. *Практическая работа.* Ознакомление с сортами ягодных культур, их описание, дегустация ягод. Сбор урожая ягод, учёт урожая. Изготовление наглядных пособий. *Экскурсия в сад,* на опытную станцию к любителю – садоводу для ознакомления с сортами ягодников.

17. Переработка ягод

17.1. Значение, способы и техника переработки ягод; требования к качеству продукции.

17.2. *Практическая работа.* Подготовка ягод к переработке. Консервирование ягод. Приготовление варенья, компотов и соков.

17.3. *Экскурсия* на консервный завод по переработке плодов и ягод.

18. Размножение и посадка земляники

18.1. Размножение земляники усами. Условия, способствующие получению хорошего посадочного материала земляники. Требования к участку и почве. Правила посадки и ухода за посаженными растениями.

18.2. *Практическая работа.* Подготовка почвы под посадку земляники. Заготовка усов, посадка их. Уход за посаженными растениями. Изготовление наглядных пособий.

19. Подведение итогов работы

19.1. Подведение итогов опытов. Оформление дневников. Изготовление наглядных пособий. Сообщение результатов опытов специалистам сельского хозяйства, учёным, станции юных натуралистов. Оформление выставки. Участие в Празднике урожая. Участие в работах по уходу за ягодными культурами, в сборе урожая ягод.

Примерный тематический план второго года обучения

NN	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Плодовые культуры, их биологические особенности	10	4	6
2.	Закладка плодового сада	14	4	10
3.	Осенние работы в плодовом саду	16	4	12
4.	Осенние работы в питомнике	10	2	8
5.	И.В. Мичурин – великий преобразователь природы	8	4	4
6.	Удобрения. Питание растений из почвы	12	4	8
7.	Зимние работы в саду и в питомнике	10	2	8
8.	Вредители и болезни плодовых культур, меры борьбы с ними	12	4	8
9.	Опытническая работа	8	–	8
10.	Формирование кроны и обрезка плодового дерева	14	4	10
11.	Прививка плодовых растений	8	2	6
12.	Весенние работы в саду	18	4	14
13.	Весенние работы в питомнике	10	2	8
14.	Летние работы по уходу за садом	16	4	12
15.	Летние работы в питомнике	14	2	12
16.	Сбор урожая плодов	18	2	16
17.	Переработка плодов	12	2	10
18.	Подведение итогов	6	–	6
	Итого	216	50	166

Программа второго года обучения

1. Плодовые культуры, их биологические особенности

1.1. Наиболее распространённые плодовые культуры, их биологические особенности и хозяйственная характеристика. Строение плодового дерева, его возрастные периоды.

1.2. *Практическая работа.* Ознакомление с внешними признаками дерева. Определение возраста плодового дерева. Распознавание плодовых образований (кольчатки, копьеца, прутика). Изготовление наглядных пособий.

1.3. *Экскурсия на* опытную станцию. Встреча с учёными, специалистами, ознакомление с их достижениями, с механизацией работ в саду.

2. Закладка плодового сада

2.1. Требования плодовых культур к условиям жизни. Выбор участка под сад, разбивка участка, подготовка почвы, внесение удобрений. Копка ям под плодовые культуры. Требования к качеству посадочного материала. Агробиологические требования к посадке плодовых деревьев и послепосадочному уходу за ними. Механизация работ по закладке сада.

2.2. *Практическая работа.* Разбивка участка под посадку сада. Подготовка почвы и внесение удобрений. Копка ям. Подготовка саженцев к посадке, посадка. Уход за посаженными растениями. Ознакомление с машинами и орудиями, используемыми при посадке сада. Работа со справочной литературой.

3. Осенние работы в плодовом саду

3.1. Виды, сроки и техника проведения работ. Требования к качеству их выполнения.

3.2. *Практическая работа.* Перекопка почвы и внесение удобрений, выкопка корневой поросли косточковых. Окучивание и обвязка лапником молодых деревьев в саду. Очистка и побелка штамбов. Сбор гнёзд зимующих вредителей и их уничтожение. Взятие образцов почвы сада для анализа.

4. Осенние работы в питомнике

4.1. Виды, сроки и техника проведения осенних работ в питомнике.

4.2. *Практическая работа.* Выкопка, сортировка, прикопка сеянцев. Выкопка саженцев. Ревизия окулировка. Перекопка почвы и внесение удобрений.

4.2. Участие в осенних работах по уходу за садом, в сборе урожая плодов в саду. Участие в закладке сада

4.3. Сбор семян плодовых и лесных пород. Участие в посадке и охране зелёных насаждений.

4.4. *Экскурсия* в плодовой питомник опытной станции.

5. И.В. Мичурин – великий преобразователь природы

5.1. Работы И.В. Мичурина по выведению новых сортов плодовых растений. Основные сорта растений, выведенные Мичуриным. Новые ягодные растения, введенные в культуру. Демонстрация фильма «Мичурин».

5.2. *Практическая работа.* Подготовка и проведение вечера о жизни и работе И.В. Мичурина. Организация выставки.

6. Удобрения

6.1. Питание растений из почвы. Потребность плодовых растений в питательных веществах в разные фазы роста и развития. Виды минеральных удобрений, используемых в плодоводстве, их влияние на рост, развитие и плодоношение растений. Техника проведения простейшего анализа почвы и удобрений.

6.2. Демонстрация фильма «Питание растений из почвы».

6.3. *Практическая работа.* Знакомство с приборами, применяемыми для анализа почвы, подготовка образцов почвы к анализу. Проведение анализа почвы на кислотность, содержание гумуса, подвижных форм фосфора, калия. Составление картограммы почвы. Расчёт доз удобрений под плодовые растения. Работа со справочной литературой.

6.4. *Экскурсия* в агрохимическую лабораторию, ознакомление с приборами и работами по проведению анализа почвы.

7. Зимние работы в саду и питомнике

7.1. Виды зимних работ в саду и питомнике. Зимняя прививка. Биологическая сущность и хозяйственная целесообразность зимних прививок.

7.2. *Практическая работа*

7.3. Стряхивание снега с ветвей для предупреждения поломок. Сбор и уничтожения зимующих гнёзд насекомых – вредителей. Уплотнение снега вокруг деревьев. Снегозадержание. Зимняя прививка. Уход за привитыми растениями. Заготовка черенков для весенних прививок.

8. Вредители и болезни плодовых культур, меры борьбы с ними

8.1. Наиболее распространённые вредители и болезни плодовых культур. Меры борьбы с ними.

8.2. Демонстрация фильма «Биологические методы борьбы с насекомыми – вредителями сельскохозяйственных растений».

8.3. *Практическая работа.* Ознакомление с болезнями и вредителями плодовых культур по коллекциям. Составление календаря плодовых культур, работ по борьбе с вредителями и болезнями в саду. Работа со справочной литературой.

9. Опытническая работа

9.1. Продолжение опытнической работы с плодовыми культурами, начатой по плану первого года занятий Подведение итогов.

9.2. *Общественно полезный труд.* Проведение работ по снегозадержанию в саду, питомнике Сбор зимующих вредителей в саду

10. Формирование кроны и обрезка плодового дерева

10.1. Агробиологические требования к формированию и обрезке плодового дерева в зависимости от сорта и возраста дерева.

10.2. *Практическая работа.* Формирование и обрезка плодовых деревьев разного возраста. Работа с литературой.

10.3. *Экскурсия* в плодовый сад с целью знакомства с формированием и обрезкой плодовых деревьев.

11. Прививки плодовых растений

11.1. Прививки как один из способов вегетативного размножения. Виды, сроки и техника прививок. Условия сращивания подвоя с привоем. Процессы, происходящие при срастании тканей привоя и подвоя.

11.2. *Практическая работа.* Заготовка черенков, прививка дичков. Прививка черенков в крону взрослых деревьев. Уход за прививками, изготовление наглядных пособий.

12. Весенние работы в саду

12.1. Виды весенних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ в плодовом саду.

12.2. *Практическая работа.* Очистка и побелка штаммов. Сбор и уничтожение гнёзд вредителей. Перекопка почвы и внесение удобрений. Мульчирование приствольных кругов. Ознакомление с машинами и орудиями, применяемыми в саду.

13. Весенние работы в питомнике

13.1. Биологические основы закладки кроны плодового дерева. Сроки и техника проведения весенних работ в питомнике. Механизация работ в питомнике.

13.2. *Практическая работа.* Весенняя ревизия окулировок. Обрезка на шип, обрезка однолеток. Посадка подвоев. Обработка почвы. Внесение удобрений.

13.3. *Общественно полезный труд.* Участие в посадке плодовых деревьев и в весенних работах в саду колхоза (совхоза), участие в озеленении дорог города.

14. Летние работы по уходу за садом

14.1. Виды летних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ по уходу за садом.

14.2. *Практическая работа.* Рыхление почвы. Удаление сорняков. Подкормка и полив. Борьба с вредителями и болезнями. Определение потребности плодовых растений в питательных веществах по внешнему виду, по анализу клеточного сока растений, анализу срезов. Изготовление наглядных пособий.

15. Летние работы в питомнике

15.1. Виды, сроки и техника проведения летних работ в питомнике. Механизация работ в питомнике.

15.2. *Практическая работа.* Прополка, рыхление почвы. Подкормка и полив. Прищипка и удаление побегов у 2 – х леток. Вырезка шипа. Борьба с вредителями. Изготовление наглядных пособий.

16. Сбор урожая плодов

16.1. Основные районированные сорта плодовых растений. Их биологическая и хозяйственная характеристика. Биологическая и хозяйственная спелость плодов. Сроки и техника сбора урожая.

16.2. *Практическая работа.* Знакомство с сортами плодовых культур, описание различных сортов косточковых и семечковых пород. Сбор урожая и учёт его. Изготовление наглядных пособий.

16.3. *Экскурсия* в плодовый сад ,на опытную станцию для знакомства с различными сортами плодовых растений.

17. Переработка плодов

17.1. Способы и техника переработки плодов. Требования к качеству продукции.

17.2. *Практическая работа.* Подготовка плодов к переработке. Сушка, консервирование. Приготовление варенья, компотов, соков.

17.3. *Экскурсия* на консервный завод.

18. Подведение итогов

Примерный тематический план третьего года обучения

NN	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1.	Вводное занятие. Дом под открытым небом	10	4	6
2.	Сажаем яблони и груши	14	4	10
3.	Осенние работа в плодом саду	16	4	12
4.	Осенние работы в питомнике	10	2	8
5.	Деревья-долгожители	8	4	4
6.	Стоят сады вишневые	12	4	8
7.	Зимние работы в саду и в питомнике	10	2	8
8.	Сливы	12	4	8
9.	Душистый деликатес – абрикос	8	8	–
10.	Смородина: черная и цветная	14	4	10
11.	Крыжовник – северный виноград	8	2	6
12.	Весенние работы в саду	18	4	14
13.	Весенние работы в питомнике	10	2	8
14.	Летние работы по уходу за садом	16	4	12
15.	Летние работы в питомнике	14	2	12
16.	Сбор урожая плодов	18	2	16
17.	Переработка плодов	12	2	10
18.	Подведение итогов	6	–	6
	Итого	216	58	158

Программа третьего года обучения

1. Вводное занятие

1.1. Цели и задачи кружка Дом под открытым небом

2. Сажаем яблони и груши

2.1. Уход за садом. Рыхление. Перепрививка. Размножение: усами, отводками, зелеными черенками. Особенности посадок. Породно-сортовой состав скелето- и штамбообразователей. Целебные свойства груш и яблук.

3. Осенние работы в плодовом саду

3.1. Виды, сроки и техника проведения работ. Требования к качеству их выполнения.

3.2. *Практическая работа.* Перекопка почвы и внесение удобрений, выкопка корневой поросли косточковых. Окучивание и обвязка лапником молодых деревьев в саду. Очистка и побелка штамбов. Сбор гнёзд зимующих вредителей и их уничтожение. Взятие образцов почвы сада для анализа.

4. Осенние работы в питомнике

4.1. Виды, сроки и техника проведения осенних работ в питомнике.

4.2. *Практическая работа.* Выкопка, сортировка, прикопка семян. Выкопка саженцев. Ревизия окулировка. Перекопка почвы и внесение удобрений.

4.3. Участие в осенних работах по уходу за садом, в сборе урожая плодов в саду. Участие в закладке сада

4.4. Сбор семян плодовых и лесных пород. Участие в посадке и охране зелёных насаждений.

4.5. *Экскурсия* в плодовой питомник опытной станции.

5. Деревья долгожители

5.1. Груши – летние, осенние, зимние. Болезни яблони и груши. Вредители. Меры борьбы. С дерева на стол.

6. Стоят сады вишневые

6.1. Сорта вишни. Сажаем вишни. Размножение вишни. Уход за вишней

7. Зимние работы в саду и питомнике

7.1. Виды зимних работ в саду и питомнике. Зимняя прививка. Биологическая сущность и хозяйственная целесообразность зимних прививок.

7.2. *Практическая работа.* Стряхивание снега с ветвей для предупреждения поломок. Сбор и уничтожения зимующих гнёзд насекомых – вредителей. Уплотнение снега вокруг деревьев. Снегозадержание. Зимняя прививка. Уход за привитыми растениями. Заготовка черенков для весенних прививок

8. Сливы

8.1. Посадка сливы и уход. Сорта сливы. Виды плодоношения сливы. Обрезка сливы. Алыча-сливы старшая сестра

9. Душистый деликатес- абрикос

9.1. Абрикос – скороплодная культура. Посадка абрикоса. Уход за абрикосами. Размножение абрикоса. Формирование и обрезка абрикоса. Обрезка подмерзших деревьев. Вредители. Меры борьбы.

10. Смородина: черная и цветная

10.1. Посадка смородины. Уход за смородиной. Размножение смородины. Формирование и обрезка смородины. Обрезка подмерзших деревьев. Вредители. Меры борьбы.

11. Крыжовник – северный виноград

11.1. Биологические особенности крыжовника. Размножение. Формирование и обрезка. Сорта. Болезни

12. Весенние работы в саду

12.1. Виды весенних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ в плодовом саду.

12.2. *Практическая работа.* Очистка и побелка штаммов. Сбор и уничтожение гнёзд вредителей. Перекопка почвы и внесение удобрений. Мульчирование приствольных кругов. Ознакомление с машинами и орудиями, применяемыми в саду.

13. Весенние работы в питомнике

13.1. Биологические основы закладки кроны плодового дерева. Сроки и техника проведения весенних работ в питомнике. Механизация работ в питомнике.

13.2. *Практическая работа.* Весенняя ревизия окулировок. Обрезка на шип, обрезка однолеток. Посадка подвоев. Обработка почвы. Внесение удобрений.

13.3. *Общественно полезный труд.* Участие в посадке плодовых деревьев и в весенних работах в саду колхоза (совхоза), участие в озеленении дорог города.

14. Летние работы по уходу за садом

14.1. Виды летних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ по уходу за садом.

14.2. *Практическая работа.* Рыхление почвы. Удаление сорняков. Подкормка и полив. Борьба с вредителями и болезнями. Определение потребности плодовых растений в питательных веществах по внешнему виду, по анализу клеточного сока растений, анализу срезов. Изготовление наглядных пособий

15. Летние работы в питомнике

15.1. Виды, сроки и техника проведения летних работ в питомнике. Механизация работ в питомнике.

15.2. *Практическая работа.* Прополка, рыхление почвы. Подкормка и полив. Прищипка и удаление побегов у 2 – х леток. Вырезка шипа. Борьба с вредителями. Изготовление наглядных пособий.

16. Сбор урожая плодов

16.1. Основные районированные сорта плодовых растений. Их биологическая и хозяйственная характеристика. Биологическая и хозяйственная спелость плодов. Сроки и техника сбора урожая.

16.2. *Практическая работа.* Знакомство с сортами плодовых культур, описание различных сортов косточковых и семечковых пород. Сбор урожая и учёт его. Изготовление наглядных пособий.

16.3. *Экскурсия* в плодовый сад, на опытную станцию для знакомства с различными сортами плодовых растений.

17. Переработка плодов

17.1. Способы и техника переработки плодов. Требования к качеству продукции.

17.2. *Практическая работа.* Подготовка плодов к переработке. Сушка, консервирование. Приготовление варенья, компотов, соков.

17.3. *Экскурсия* на консервный завод.

18.Итоговое занятие