

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кривцовская средняя общеобразовательная школа  
Яковлевского городского округа»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического  
совета школы  
Протокол №   1    
от «31» августа 2023 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
Управляющего совета  
Протокол №   1    
от «31» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

И.о. директора  
МБОУ  
«Кривцовская СОШ»  
  
Стрельцова Е.В.  
Приказ №   224    
от «  31  » августа 2023 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ  
ПО ПРОФЕССИИ  
«САДОВОД»**

**Код профессии: 18104**  
**Квалификация: 2-й разряд**

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3-5
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5-12
3	Планируемые результаты профессиональной деятельности	12-14
4	Учебный план программы профессиональной подготовки «Садовод»	15
5	Учебный план первого года обучения по специальности «Садовод»	16
6	Программы социально – экономических дисциплин, общепрофессиональных дисциплин, специального курса «Плодоводство»	17-20
7	Учебный план второго года обучения по специальности «Садовод»	21
8	Программы специального курса «Плодоводство» (продолжение), учебной практики, производственной практики	22-26
9	Квалификационный экзамен	26-28
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы	29
11	Литература	30-31

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Модифицированная образовательная программа (далее ОП) профессионального обучения по направлению подготовки «Садовод» составлена на основе приказа министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. N 527н, профстандарта рабочей профессии «Садовод» (Регистрационный номер 142 код 13.013), рабочей программы «Садоводство» для школьников 10 – 11 классов.

### **Нормативные документы для разработки программы профессионального обучения**

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 №513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих»;
- Профессиональный стандарт профессии «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденным приказом Минтруда России от 08.09.2014 N 627н (Зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2014 N 34183).

**Цель настоящей программы** – профессиональная подготовка обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций по профессии «18 104 Садовод».

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач :

*обучающие:*

познакомить:

- с разнообразием плодовых культур, их биологическими и морфологическими особенностями строения;
- агротехнологией выращивания плодовых культур;
- севооборотами и культуuroоборотами;
- особенностями обработки почвы;
- подготовкой семян и рассады;
- защитой растений от вредителей и болезней, выработать навыки по размножению и уходу за растениями.

*развивающие:*

- развитие интереса к исследованиям и опытничеству;
- развитие умений самостоятельно работать со справочной литературой, дидактическими пособиями, таблицами;

- учить проводить опыты, наблюдения за ростом и развитием плодовых культур, обобщать итоги проведенной работы;
- развитие образного и пространственного мышления, памяти, внимания, творческих способностей;
- развивать потребность к труду, стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

*воспитывающие:*

- воспитание доброжелательных отношений между людьми и бережного отношения человека к природе;
- воспитание умения работать в коллективе, чувства ответственности за порученное дело;
- воспитание культуры общения, нравственного отношения к природе.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;
- усиление профориентационной направленности профильного обучения средствами профессиональной подготовки старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами;
- обеспечение преемственности между средним общим и профессиональным образованием.

Актуальность образовательной программы «Садовод» опирается на необходимость повышения уровня знаний обучающихся в области садоводства. Знания, полученные в рамках реализации программы, имеют глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической жизнью обучающихся, а также с их дальнейшим выбором профессии. Обучающихся, получив базовый объем знаний, смогут грамотно проводить сельскохозяйственные мероприятия в саду и эффективно использовать его потенциал в жизни.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что позволяет усилить ориентацию обучающихся на развитие их интересов и способностей в выбранной деятельности, приобрести определенные знания, навыки в области садоводства и охраны окружающей среды, кроме того, практическая и исследовательская деятельность, проводимая обучающимся по садоводству, способствуют их профессиональной ориентации по сельскохозяйственному направлению.

В основу профессионального обучения по профессии «Садовод» положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

*Идея целостности.* В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов

*Идея генерализации.* В соответствии с ней материал курса объединён вокруг формирования профессионального обучения по профессии «Садовод».

*Идея гуманитаризации.* Её реализация предполагает использование гуманитарного потенциала, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

*Идея прикладной направленности.* Профессиональное обучение предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений, приемов агротехники.

*Идея экологизации* реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Системно-деятельностный подход реализуется за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы, 10 -11 классы.

**Срок реализации программы - 2 года, 272 часа.**

Программа предполагает практическую, природоохранную, исследовательскую деятельность обучающихся, получение знаний через личный опыт, практические занятия.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности садовода включает агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности садовода являются: полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и её плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

Учащиеся должны знать и соблюдать:

- правила поведения в природе;
- правила техники безопасности при работе садовым инвентарем.

### **Уровень сложности**

Базовый уровень. На этом уровне обучающиеся знакомятся с основами плодово-ягодных культур, технологией выращивания наиболее распространенных на приусадебном участке плодово-ягодных культур, с основами экологической культурой; защитой растений от вредителей и болезней, вырабатывают навыки по размножению и уходу за растениями.

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение вспомогательных работ по выращиванию саженцев, посадке, уходу за садом и уборке урожая	1	1.Вспомогательные работы по выращиванию подвоев и саженцев	А/01.1	1
			2.Вспомогательные работы по посадке и уходу за садом	А/02.1	1
			3.Вспомогательные работы по уборке урожая	А/03.1	1
В	Выращивание подвоев и привитых саженцев в плодовом питомнике, посадка, уход за садом и уборка урожая	3	1.Выращивание семенных, вегетативно размножаемых подвоев и привитых саженцев	В/01.3	3
			2.Проектирование закладки сада	В /02.3	3
			3.Размещение вспомогательных элементов и определение величины кварталов	В /03.3	3
			4.Посадка саженцев	В /04.3	3
			5.Обработка почвы в саду	В /05.3	3
			6.Формирование и обрезка плодовых деревьев	В /06.3	3
			7.Уборка и хранение урожая	В /07.3	3

**Характеристика обобщенных трудовых функций**

А. Выполнение вспомогательных работ по выращиванию саженцев, посадке, уходу за садом и уборке урожая

Возможные наименования должностей	Помощник садовника Помощник садовода
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Краткосрочное обучение или инструктаж
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

#### **А1. Вспомогательные работы по выращиванию подвоев и саженцев**

Трудовые действия	Заготовка плодов для отбора семян
	Посев семян, прореживание всходов
	Копка почвы, рыхление
	Обрезка маточных кустов вегетативно размножаемых подвоев
	Окучивание маточников вегетативно размножаемых подвоев
	Отделение отводков от маточного куста
	Обработка черенков стимуляторами роста растений
	Подготовка почвы и посадка подвоев
	Выкопка саженцев
	Сортировка саженцев
	Окулировка подвоев
Необходимые умения	Владеть техникой сбора и сушки семян
	Применять методики определения структуры почвы
	Использовать садовый инструмент
	Владеть методами проведения окулировки
	Использовать растворы стимуляторов роста растений
Необходимые знания	Способы обработки почвы
	Типы и признаки созревания плодов
	Состав и свойства почв
	Способы посева семян
	Техника проведения прививки
	Правила охраны труда при выполнении ельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

#### **А2. Вспомогательные работы по посадке и уходу за садом**

Трудовые действия	Подготовка посадочных ям
	Посадка саженцев
	Прополка приствольных полос
	Скашивание травы в междурядьях плодоносящего сада

	Выполнение обрезки плодовых деревьев
	Обработка ран после обрезки деревьев
Необходимые умения	Использовать садовый инвентарь
	Применять способы заживления ран после обрезки деревьев
Необходимые знания	Способы посадки саженцев
	Виды и приемы обрезки
	Технологические процессы кошения
	Правила охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

### А3. Вспомогательные работы по уборке урожая

Трудовые действия	Сбор плодов
	Подготовка тары для съема плодов
	Сортировка плодов
	Подготовка ящиков для укладки плодов
	Упаковка плодов
	Уборка и дезинфекция плодохранилища
Необходимые умения	Владеть способами уборки урожая
	Владеть приемами сортировки плодов на товарные сорта
	Применять дезинфицирующие средства
	Использовать садовый инвентарь
Необходимые знания	Способы уборки урожая
	Калибровка плодов
	Способы упаковки плодов
	Правила охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ
Другие характеристики	-

### В. Обобщенная трудовая функция

Возможные наименования должностей	Садовник Садовод
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)



Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

### **В1. Выращивание семенных, вегетативно размножаемых подвоев и привитых саженцев**

Трудовые действия	Подготовка, сортировка семян
	Составление графика посева семян
	Стратификация, посадка семян
	Сортировка подвоев
	Окулировка подвоев
	Внесение удобрений и подкормка растений
Необходимые умения	Владеть приемами подготовки семян
Необходимые умения	Определять всхожесть семян
	Владеть приемами выращивания подвоев и привитых саженцев
	Планировать сроки окулировки
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Методы, сроки стратификации
	График посева семян
	Методы вегетативного размножения плодовых культур
	Технологии окулировки подвоев
	Технологии внесения удобрений и подкормки растений
	Правила охраны труда
Другие характеристики	-

### **В2. Проектирование закладки сада**

Трудовые действия	Составление проекта по закладке сада
	Разработка технологического процесса закладки сада
Необходимые умения	Оценивать особенности рельефа местности и пригодности почвогрунтов
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Требования плодовых культур к почвенным условиям
	Организационно-экономические, технологические факторы и экологические условия выбранного участка

	Проектно-техническая документация по закладке сада
	Технологии выращивания плодовых культур
	Правила охраны труда
Другие характеристики	-

### **В3. Размещение вспомогательных элементов и определение величины кварталов**

Трудовые действия	Размещение садозащитных насаждений
	Размещение дорожной сети между кварталами
	Определение размера кварталов для выбранного участка
Необходимые умения	Использовать приемы размещения кварталов в зависимости от климатических условий, рельефа и защищенности участка
	Распределять дорожные сети для удобного подъезда транспорта к любой части квартала
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Оптимальный размер квартала для данной климатической зоны
	Типы и функции дорог в плодовом саду
	Противоэрозионные мероприятия
	Породы деревьев для садозащитных насаждений определенного назначения
	Функции и назначение садозащитных насаждений
	Правила охраны труда
Другие характеристики	-

### **В4. Посадка саженцев**

Трудовые действия	Подготовка саженцев для посадки
	Выполнение работ по посадке саженцев
	Внутриквартальная разметка площади
Необходимые умения	Использовать схему размещения плодовых пород для данной конструкции сада
	Владеть методами разметки квартала
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Сроки посадки саженцев
	Основные приемы подготовки саженцев к посадке
	Схемы размещения плодовых пород
	Глубина посадки плодовых культур
	Правила охраны труда

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### **В5. Обработка почвы в саду**

Трудовые действия	Культивация междурядий
	Орошение и удобрение почвы
Необходимые умения	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
	Использовать удобрения и химические средства защиты растений
	Использовать различные методы орошения сада
Необходимые знания	Машины и оборудование, применяемые в саду
	Сроки выполнения агротехнических приемов содержания почвы
	Нормы, сроки и способы внесения удобрений
	Способы полива
	Ассортимент химических средств защиты растений
	Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации
Правила охраны труда	
Другие характеристики	-

### **В6. Формирование и обрезка плодовых деревьев**

Трудовые действия	Выбор типа кроны
	Подготовка садового инвентаря для обрезки
	Обрезка плодовых деревьев
Необходимые умения	Владеть приемами обрезки различных типов крон
	Формировать хозяйственно целесообразную крону
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Типы крон
	Виды и приемы обрезки
	Сроки выполнения обрезки
	Правила охраны труда
Другие характеристики	-

### **В7. Уборка и хранение урожая**

Трудовые действия	Подготовка тары и уборочного материала
	Сбор плодов ручным и механизированным способом
	Сортировка плодов
	Товарная обработка плодов

	Уборка и дезинфекция плодохранилища
	Закладка плодов на хранение
Необходимые умения	Определять съемную зрелость и сроки уборки плодов
	Применять дезинфицирующие средства
	Обеспечивать оптимальные режимы хранения плодов
	Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Сорта плодовых культур
	Виды зрелости плодов
	Техника съема плодов
	Операции товарной обработки плодов
	Режимы и условия хранения плодов
	Потери плодов при хранении
	Типы плодохранилища
	Способы проведения дезинфекции камер плодохранилища
Правила охраны труда	
Другие характеристики	-

### 3. Планируемые результаты освоения программы

Требования к уровню подготовки обучающихся

*Предметными результатами являются:*

- в ценностно-ориентационной сфере - сформированность представлений о пловодстве как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человека;
- в познавательной сфере - наличие углубленных представлений об биологических особенностях плодово-ягодных культур; освоение базовых естественнонаучных знаний; формирование элементарных исследовательских умений;
- в трудовой сфере - владение навыками ухода за плодово-ягодными растениями на учебно-опытном участке.

*Метапредметными результатами являются:*

- овладение элементами самостоятельной организации учебной и практической деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную и практическую деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных и практических достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей среднего и старшего возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых

измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, рисунков и т.д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

*Личностными результатами* являются:

- углубление и совершенствование знаний в области биологии и экологии растений;
- формирование умений и навыков в основах агрономии;
- развитое мышление, правильная постановка речи, наблюдательность и правильное составление выводов;
- формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственному труду, высокая экологическая культура и культура труда.

В результате обучения по данной профессиональной образовательной программе обучающиеся должны знать:

- правильную агротехнику плодово-ягодных культур;
- способы размножения плодово-ягодных культур;
- основных вредителей и болезни плодово-ягодных культур, меры борьбы с ними;
- районированные сорта основных плодово-ягодных культур;
- способы выращивания саженцев, правила поведения в природе; правила техники безопасности при работе с инвентарём.

Должны уметь:

- правильно посадить саженцы и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;
- проводить наблюдения за плодово-ягодными растениями;
- проводить наблюдения за природными явлениями;
- правильно оформлять записи в дневниках наблюдения;
- работать со справочной литературой;
- собирать и засушивать растения; работать с гербарным материалом.

*Регулятивные УУД:*

- формирование у учащихся ценностных ориентиров в области озеленения и благоустройства территории, сохранения экологической безопасности по месту жительства;
- отработка навыков самостоятельной и групповой работы обеспечивает формирование у обучающихся целостной научной картины природного и социокультурного мира, отношений человека с природой, обществом,

другими людьми, государством, осознания своего места в обществе, создавая основу становления самоопределения и идентичности личности.

*Познавательные УУД:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного в области биологии, химии, технологии, защиты растений родного края, делать предварительный отбор источников информации;
  - добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию из научно-популярной литературы, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях;
  - преобразовывать информацию из одной формы в другую, с целью овладеть формами исследовательской деятельности с последующим практическим её применением.
- Коммуникативных УУД:*
- формирование личностных качеств учащихся: целеустремлённости, трудолюбия;
  - умение согласованно работать в группе;
  - умение сотрудничать и проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

**4. Учебный план  
программы профессиональной подготовки «Садовод»**

№	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Из них		
			Лекционные	Лабораторные, практические занятия	
1	Цикл социально – экономических дисциплин	12	8	4	зачет
2	Цикл общепрофессиональных дисциплин	22	18	4	зачет
3	Специальный курс. Плодоводство	198	72	126	Комплексный экзамен
4	Практическое обучение				
4.1	Учебная практика	16		16	зачет
4.2	Производственная практика	16		16	зачет
5	Консультации	4	4		
6	Квалификационный экзамен	4	4		
	Итого	272	106	166	

**5. Учебный план  
первого года обучения по специальности «Садовод», 10 класс**

№п\п	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические работы
1	Вводное занятие. Социально-экономические дисциплины	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Цикл общепрофессиональных дисциплин</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>4</b>
2.1	Основы почвоведения	14	10	2
2.2	Охрана труда	8	8	2
<b>3</b>	<b>Специальный курс. Плодоводство</b>	<b>102</b>	<b>36</b>	<b>66</b>
3.1	Плодовые культуры и их биологические особенности.	6	3	3
3.2	Сбор урожая плодов.	2	1	1
3.3	Переработка плодов.	2	1	1
3.4	Закладка плодового сада.	4	1	3
3.5	Осенние работы в плодовом саду	8	2	6
3.6	Осенние работы в питомнике	6	2	4
3.7	И.В.Мичурин – великий преобразователь природы.	2	1	1
3.8	Удобрения. Питание растений из почвы.	6	2	4
3.9	Зимние работы в саду и питомнике.	6	2	4
3.10	Вредители и болезни плодовых культур, меры борьбы с ними.	6	3	3
3.11	Подготовка к опытнической работе.	6	0	6
3.12	Классификация подвоев и прививка плодовых растений	8	2	6
3.13	Формирование кроны и обрезка плодового дерева.	8	4	4
3.14	Весенние работы в саду.	8	4	4
3.15	Весенние работы в питомнике.	6	2	4
3.16	Летние работы по уходу за садом.	10	4	6
3.17	Летние работы в питомнике.	7	2	5
3.18	Подведение итогов.	1	-	1
Итого		136	62	74



## **6. Программы социально – экономических дисциплин,**

### **общепрофессиональных дисциплин, специального курса «Плодоводство»**

#### **1.Программа социально – экономических дисциплин**

Экономика отрасли (предприятия). Структура отрасли: понятие отрасли.

Сырьевая база отрасли; основные виды сырья. Основные фонды отрасли – понятие, состав.

Качество продукции: понятие, значение для отрасли.

Формирование затрат на предприятии – соотношение стоимости и себестоимости продукции.

Планирование на предприятии. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Внутрипроизводственное планирование, его сущность, функции и характеристика. Производственная мощность предприятия, факторы его определяющие.

Себестоимость, её виды. Издержки производства, их классификация. Прогнозирование прибыльности (доходности) производства.

Предмет, задачи и содержание анализа; виды анализа. Приемы анализа; основные принципы.

Анализ финансового состояния предприятия. Анализ использования трудовых ресурсов.

#### **2. Программа общепрофессиональных дисциплин**

**2.1 Основы почвоведения.** Понятие о почве и ее плодородии. Механический состав почвы и его производственное значение. Типы почв. Классификация почв по механическому составу. Физические свойства почвы; оптимальные значения свойств, способы их изменения для улучшения жизни растений.

Водные свойства почвы - влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность. Воздушный режим и тепловые свойства почвы, их агрономическое значение. Агрохимические свойства. Пути управления ее питательным режимом.

Цель и задачи обработки почвы. Физические процессы. Основные приемы обработки почвы, специальные приемы.

**2.2.Охрана труда. Правовые и организационные основы охраны труда.**

**Правовые и организационные основы охраны труда. Трудовой кодекс РФ.**

Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве. Требования безопасности труда на объектах озеленения. Пожарная безопасность. Средства тушения пожаров. Безопасность работы с ядохимикатами. Спецодежда и индивидуальные защитные средства. Безопасность работы с орудиями и механизмами. Причины травматизма. Меры по предупреждению травматизма.

Основы электробезопасности. Правила безопасности при работе с электричеством. Первая помощь при поражениях электрическим током.

Тема 4. Основы гигиены труда, производственной санитарии.

Анализ условий труда. Гигиена труда и производственная санитария на объектах озеленения.

#### **3.Программа специального курса «Плодоводство»**

##### **3.1.Плодовые культуры, их биологические особенности.**

Наиболее распространенные плодовые культуры, их биологические

особенности и хозяйственная характеристика.

Строение плодового дерева его возрастные периоды.

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

**3.2.Сбор урожая плодов.** Основные районированные сорта плодовых растений их биологическая и хозяйственная характеристика. Биологическая и хозяйственная спелость плодов. Сроки и техника сбора урожая.Экскурсия в плодовый сад хозяйства, на опытную станцию для знакомства с различными сортами плодовых растений.

*Практические работы.* Знакомство с сортами плодовых культур; описание разных сортов косточковых и семечковых пород. Сбор урожая и учёт его. Приготовление наглядных пособий.

**3.3.Переработка плодов.** Способы и техника переработки плодов. Требования к качеству продукции.

*Практические работы.* Подготовка плодов к переработке. Сушка, консервирование.

Приготовление варенья, компотов, соков.

**3.4.Закладка плодового сада.** 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.

*Практические работы.* Разбивка участка под посадку сада. Подготовка почвы и внесение удобрений. Копка ям. Подготовка саженцев к посадке, посадка. Уход за посаженными растениями.

**3.5.Осенние работы в плодовом саду.** Виды, сроки и техника проведения осенних работ. Требования к качеству их выполнения.

*Практические работы.* 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 почв сада для анализа.

**3.6.Осенние работы в питомнике.** Виды, сроки и техника проведения осенних работ в питомнике.

Экскурсия в плодовый питомник хозяйства.

*Практические работы.* Выкопка, сортировка сеянцев. Выкопка саженцев. Ревизия окулировок. Перекопка почвы и внесение удобрений.

**3.7.И.В. Мичурин – великий преобразователь природы.** Работы И.В. Мичурина по выведению новых сортов плодовых растений. Основные сорта плодовых растений выведенных Мичуриным. Новые ягодные растения, введённые в культуру.

*Практические работы.* Организация выставки и вечера посвящённому И.В.Мичурину.

**3.8. Удобрения. Питание растений из почвы.** Потребность плодовых

растений в питательных веществах в различные 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. Демонстрация кинофильма «Питание растений из почвы»  
*Практические работы.* Знакомство с приборами, применяемыми для анализа почвы, подготовка образцов почвы для анализа. Проведение анализов почвы на кислотность, содержание гумуса, подвижных форм фосфора и калия. Составление картограмм. Распознавание удобрений с помощью простейших химических реакций. Расчёт доз внесения удобрений под плодовые растения. Работа со справочной литературой.

**3.9. Зимние работы в саду и питомнике.** Виды зимних работ в саду и питомнике. Зимняя прививка. Биологическая сущность и хозяйственная целесообразность зимних прививок. *Практические работы.* Стряхивание снега с ветвей для предупреждения поломок. Сбор и уничтожение зимующих гнёзд насекомых вредителей. Уплотнение снега вокруг деревьев. Снегозадержание. Зимняя прививка, Уход за привитыми растениями. Заготовка черенков для весенних прививок.

**3.10. Вредители и болезни плодовых культур, меры борьбы с ними.** Наиболее распространённые вредители и болезни плодовых культур. Меры борьбы с ними. *Демонстрация* кинофильма «Биологические методы борьбы с насекомыми – вредителями сельскохозяйственных растений».

*Практические работы.* Ознакомление с болезнями и вредителями плодовых культур по коллекциям. Составление календаря по борьбе с вредителями и болезнями в саду. Работа со справочной литературой.

**3.11. Подготовка к опытнической работе.** Подготовка к опытнической работе с плодовыми культурами проводится в соответствии с планом первого года занятий (тема 8). *Общественно полезный труд* в зимний период. Проведение работ по снегозадержанию в саду, питомнике. Сбор гнёзд зимующих вредителей в саду.

**3.12. Классификация подвоев и прививка плодовых растений.** 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.

*Практические работы.* Заготовка черенков, прививки дичков. Прививка черенков в крону взрослых деревьев. Уход за прививками. Изготовление наглядных пособий.

**3.13. Формирование кроны и обрезка плодового дерева.** Агробиологические требования к формированию и обрезке плодового дерева в зависимости от сорта и возраста дерева. *Экскурсия* в плодовый сад совхоза с целью знакомства с формированием и обрезкой плодовых деревьев.

*Практические работы.* Формирование и обрезка плодовых деревьев разного возраста. Работа с литературой.

**3.14. Весенние работы в саду.** Виды весенних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ в плодовом саду.

*Практические работы.* Очистка и побелка штаммов. Сбор и уничтожение гнезд вредителей. Перекопка почвы и внесение удобрений. Мульчирование приствольных кругов. Ознакомление с машинами и орудиями, применяемыми в саду.

**3.15. Весенние работы в питомнике.** Биологические основы закладки кроны плодового дерева. Сроки и техника проведения весенних работ в питомнике.

Механизации работ в питомнике.

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

Общественно полезный труд. Участие в посадке плодовых деревьев и в весенних работах в саду, участие в озеленении дорог села (поселка, города).

**3.16. Летние работы по уходу за садом.** Виды летних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом. Сроки и техника их проведения. Механизация работ по уходу за садом.

*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.

**3.17. Летние работы в питомнике.** Виды, сроки и техника проведения летних работ в питомнике. Механизация работ в питомнике.

*Практическая работа.* Прополка, рыхление почвы. Подкормка и полив. Прищипка и удаление побегов у двухлеток. Вырезка шипа. Борьба с вредителями. Изготовление наглядных пособий.

**3.18. Подведение итогов.** Работа проводится по программе первого года занятий. Общественно полезный труд. Участие в работе по уходу за плодовыми растениями в саду и питомнике, участие в уборке урожая плодов и ягод в саду хозяйства, школы. *Общественно полезный труд* в летний период. Участие в работах по уходу за ягодными культурами в школе.

**7. Учебно-тематический план второго года обучения  
по специальности «Садовод», 11 класс**

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
1	Вводное занятие.	1	1	-
2	Ягодные культуры, их биологические особенности.	4	2	2
3	Посадки ягодных культур.	5	2	3
4	Осенние работы на участке ягодников.	6	2	4
5	Плодово-ягодный питомник	10	2	8
6	Плодородие почвы - основа высокого урожая ягодных культур	6	2	4
7	Вредители и болезни ягодных культур, меры борьбы с ними.	8	4	4
8	Подготовка к опытнической работе.	6	3	3
9	Садовый инвентарь	2	1	1
10	Зимние работы на участке ягодников и в питомнике	4	2	2
11	Размножение ягодных кустарников	4	2	2
12	Весенние работы на участке ягодников	6	2	4
13	Весенние работы в питомнике	6	2	4
14	Летние работы на участке ягодников	5	4	1
15	Летние работы в питомнике.	8	2	6
16	Сбор урожая ягод	6	2	4
17	Переработка ягод	4		4
18	Размножение и посадки земляники	3	1	2
19	Подведение итогов работы	2		2
<b>Всего</b>		<b>96</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
1	Учебная практика	16		16
2	Производственная практика	16		16
3	Консультации	4	4	
4	Квалификационный экзамен	4	4	
<b>Итого:</b>		<b>136</b>	<b>44</b>	<b>92</b>

## **1. Программы специального курса «Плодоводство» (продолжение), учебной практики, производственной практики**

### **«Плодоводство» (продолжение)**

**1. Вводное занятие.** Значение садоводства. Значение плодов и ягод в питании человека. Знакомство с планом работы кружка.

**2. Ягодные культуры, их биологические особенности.** Ягодные культуры, их биологические особенности и хозяйственная характеристика.

*Экскурсия* на школьный участок ягодников или ягодную плантацию колхоза.

*Практические работы.* Ознакомление с ягодными культурами и установление различий между разными видами. Определение возраста куста ягодного кустарника. Работа со справочной литературой.

**3. Посадка ягодных культур.** 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, развития и урожая; техника и сроки посадки, послепосадочный уход и его значение для приживаемости, дальнейшего роста и развития растений. *Экскурсия* в колхоз (совхоз), на опытную станцию для ознакомления с машинами и орудиями, применяемыми в садоводстве.

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

**4. Осенние работы на участке ягодников.** Значение своевременной подготовки ягодников к зиме; виды осенних работ на участке; сроки их проведения.

*Практические работы.* Уборка опавших листьев и мусора. Внесение удобрений и перекопка почвы. Вырезка сухих побегов у малины.

**5. Плодово-ягодный участок.** Назначение питомника. Способы размножения плодовых и 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.

*Демонстрация* кинофильма «Плодовый питомник».

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

*Общественно полезный труд* в осенний период. Помощь колхозу (совхозу) в уборке урожая плодов. Участие в закладке плантации ягодников и в осенних работах колхоза (совхоза). Сбор семян плодовых и лесных пород. Посев семян и посадка черенков в питомнике колхоза (совхоза). Участие в посадке и охране зеленых насаждений; сбор кормов для подкормки зимующих птиц.

**6. Плодородие почвы - основа высокого урожая ягодных культур.** Понятие

о почве и ее плодородии; требования ягодных растений к основным элементам питания из почвы.

Виды удобрений, их значение для роста, развитие и урожайности ягодных растений.

*Демонстрация* кинофильма «Почва и ее плодородие».

*Практические работы.* Определение механического состава, влажности, влагоемкости и водопроницаемости почвы на участке ягодников. Распознавание минеральных удобрений.

**7. Вредители и болезни ягодных культур, меры борьбы с ними.** Наиболее распространенные вредители и болезни ягодных растений, вред, причиняемый ими. Меры борьбы с болезнями и вредителями. Биологический метод борьбы с вредителями; охрана и привлечение полезных птиц.

*Практические работы.* Ознакомление с основными вредителями и болезнями ягодных культур по коллекциям; изготовление искусственных гнездовий для птиц, составление календаря борьбы с вредителями и болезнями ягодных на участке ягодников. Работа со справочной литературой.

**8. Подготовка к опытнической работе.** Значение науки в развитии садоводства, в продвижении его на север, в повышении урожайности плодов и ягод. Достижения ученых и передовиков – садоводов. Значение опытнической работы учащихся, основные требования к закладке опытов с ягодными культурами. Встреча со специалистами сельского хозяйства и учеными; 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.

*Демонстрация* кинофильма «Учись ставить полезные опыты».

*Практические работы.* Разработка планов проведения опытов, оформление записей в дневнике. Работа со справочной литературой.

**9. Садовый инвентарь.** Устройство и назначение садового инвентаря; требования к качеству инвентаря.

*Практические работы.* Ознакомление с садовым инвентарем, его ремонт. Подготовка к работе.

**10. Зимние работы на участке ягодников и в питомнике.** Понятие о фенофазах, стадиях покоя и вегетации растений. Биологическая сущность стратификации семян; техника стратификации.

*Практические работы.* Отряхивание и уплотнение снега; заготовка черенков смородины; стратификация семян плодовых растений.

*Общественно полезный труд* в зимний период. Уплотнение снега в плодово – ягодном саду колхоза (совхоза), подкормка зимующих птиц; изготовление искусственных гнездовий для птиц, сбор гнезд зимующих вредителей.

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

*Демонстрация* кинофильма «Вегетативное размножение растений».

*Практические работы.* Размножение крыжовника отводками. Срезка и посадка в питомнике черенков смородины.

**12.Весенние работы на участке ягодников.** 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.

*Практические работы.* Обрезка кустов ягодника, 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.** Условия прорастания семян, роста и развития сеянцев; условия, обеспечивающие приживаемость, рост и развитие черенков ягодников. Техника работ по посеву и пикировке саженцев. Посадки черенков ягодников. Требования к выполнению работ.

*Экскурсия* в питомник колхоза (совхоза) с целью ознакомления с механизацией весенних работ в питомнике.

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

*Общественно полезный труд* в весенний период. Участие в посадке ягодных кустарников и в весенних работах на ягодных плантациях колхоза (совхоза). Участие в пикировке сеянцев. Посадка черенков ягодников питомнике колхоза (совхоза). Развешивание искусственных гнездовий для птиц. Участие в озеленении дорог, села.

**14. Летние работы на участке ягодников.** Виды агротехнических работ по уходу за ягодными культурами летом. Значение этих работ; сроки и техника их проведения.

*Практические работы.* 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 с помощью приборов. Изготовление наглядных пособий.

**15.Летние работы в питомнике.** Летний уход за растениями в питомнике. Сроки и техника проведения работ. Размножение ягодников зелеными черенками, сроки и техника черенкования. Окулировка – основной способ размножения плодовых растений, подготовка подвоев к окулировке, заготовка черенков, техника и сроки окулировки.

**16.Сбор урожая ягод.** Понятие о сорте; районирование сортов ягодных растений, их биологическая и хозяйственная характеристика; сроки и техника сбора ягод.

*Экскурсия* в сад колхоза (совхоза), на опытную станцию к любителю – садоводу с целью ознакомления с различными сортами ягодников.

*Практические работы.* Знакомство с сортами ягодных культур; их описание, дегустация ягод. Сбор урожая ягод, учет урожая. Изготовление наглядных пособий.

**17.Переработка ягод.** Значение, способы и техника переработки ягод; требования к качеству продукции.



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

*Практические работы.* Подготовка ягод к переработке. Консервирование ягод. Приготовление варенья, компотов и соков.

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

*Практические работы.* Подготовка почвы под посадку земляники. Заготовка усов, посадка их. Уход за посаженными растениями. Изготовление наглядных пособий.

**19.Подведение итогов работы.** Подведение итогов опытов. Оформление дневников. Изготовление наглядных пособий. Сообщение результатов опытов специалистам сельского хозяйства, ученым, станции юных натуралистов. Оформление выставки.

### **Учебная практика**

Составление технологической карты выращивания посадочного материала. Составление технологической карты ухода за садом Составление графика посева семян. Составление технологической схемы выращивания подвоев. Расчеты по структуре плодового питомника.

Составление плана окулировки и зимней прививки плодовых деревьев.

Составление технологической схемы выкопки, сортировки и укладки на хранение саженцев.

Составление технологической схемы организации закладки сада. Расчеты по структуре плодового сада.

Составление технологической схемы посадки сада. Подготовка и посадка саженцев.

Составление календарного агротехнического плана по уходу за молодым и плодоносящим садом, ягодными растениями.

Формирование кроны плодовых деревьев и ягодных кустов по различным формулировкам. Обрезка плодовых деревьев.

Составление технологической схемы ремонта и реконструкции плодовых и ягодных культур. Определение урожая по генеративным почкам, цветам, завязи и плодам .Определение качества продукции.

Составление технологической схемы сбора и товарной обработки плодов.

### **Производственная практика**

В процессе производственной практики слушатель должен получить практический опыт и отработать профессиональные компетенции по уходу за садом и получения растениеводческой продукции.

Составление технологической карты выращивания посадочного материала Составление технологической карты ухода за садом.

Заготовка плодов для отбора семян. Выполнение стратификации , посадки семян. Выполнение работ по выращиванию семенных подвоев

.Выращивание клоновых подвоев.

Проведение расчетов в потребности посадочного материала по породам, сортам на планируемую площадь сада .Выполнение работ по подготовке к окулировке. Проведение окулировки. Проведение зимней прививки  
Выкапывание саженцев, сортировка, укладка их на хранение. Анализ климатических и почвенных условий, выбор места под сад.  
Расчеты в потребности посадочного материала по породам, сортам на планируемую площадь сада. Проведение организации территории сада.  
Проведение предпосадочной подготовки почвы, разбивка участка Подготовка саженцев к посадке. Подготовка посадочных ям. Посадка саженцев. Расчет количества удобрений и ядохимикатов, подготовка сельскохозяйственной техники и инвентаря к работе по уходу за садом. Прополка приствольных полос. Скашивание травы в междурядьях плодоносящего сада Формирование кроны плодовых деревьев и ягодных кустов по различным формулировкам.  
Проведение обрезки деревьев в разные возрастные периоды; различных пород и сортов. Обработка ран после обрезки деревьев.  
Проведение ремонта и реконструкции плодовых и ягодных культур.  
Определение урожая по генеративным почкам, цветам, завязи и плодам  
Определение качества продукции.  
Определение сроков уборки. Подготовка тары. Сбор плодов ручным и механизированным способом Сортировка плодов. Упаковка плодов. Товарная обработка плодов Закладка плодов на хранение

### **Требования к отчету по производственной практике**

В качестве отчета по производственной практике обучающиеся составляют производственный сад со схемой расположения элементов и планом-расчетом выхода растениеводческой продукции.

## **2. Квалификационный экзамен**

К итоговой аттестации (квалификационному экзамену) допускаются обучающиеся, успешно освоившие программу, прошедшие учебную и производственную практики и отчитавшиеся за нее.

Квалификационный экзамен проводится в устной форме. На основании результатов итоговой аттестации комиссия присваивает квалификацию «Садовод 2-го разряда»

Вопросы к экзамену ЗАДАНИЕ № 1.

3. Значение плодоводства в России и перспективы его развития.
4. Значение плодоводства как науки и отрасли сельского хозяйства.
5. Пищевое и лечебно-диетическое значение фруктов и ягод .
6. Достижения отечественной науки в области плодоводства
7. Значение работ отечественных плодоводов.
8. Центры происхождения плодовых растений.
9. Особенности индивидуального развития (онтогенеза) плодовых.
- 10.Возрастные периоды у древесных плодовых растений.
- 11.Периоды вегетации и покоя в годичном (малом) цикле.
- 12.Явление корреляций, ярусности, морфологический параллелизм.

- 13.Почки плодовых и ягодных растений; типы, строение и функции.
- 14.Дифференциация генеративных почек; опыление, оплодотворение, рост и развитие плодов.
- 15.Периодичность плодоношения и пути ее преодоления.
- 16.Опыление, рост завязей и плодов. Самоплодность, самобесплодность.
- 17.Свет. Значение; отношение различных плодовых пород к свету; задачи агротехники по регулированию .
- 18.Значение тепла в жизни плодовых растений. Требование плодовых культур к температурному режиму .
- 19.Значение воды и требования к влаге основных плодовых пород .
- 20.Требования плодовых и ягодных растений к элементам минерального питания.
- 21.Способы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
- 22.Типы питомников и принципы их районирования .
- 23.Выбор земельного участка для плодового питомника.
- 24.Значение подвоев в интенсивном плодоводстве .
- 25.Заготовка, хранение и установление качеств семян плодовых культур.
- 26.Значение и техника стратификации семян плодовых культур.
- 27.Сроки и способы посева семян плодовых культур.
- 28.Уход за сеянцами на посевном участке.
- 29.Выкопка, сортировка и хранение подвоев.
- 30.Механизация работ по выращиванию подвоев.
- 31.Заготовка, хранение и транспортировка черенков привоев.
- 32.Предпосадочная подготовка почвы под закладку первого поля.
- 33.Сроки и способы посадки подвоев.
- 34.Разбивка участка.
- 35.Подготовка подвоев к окулировке. Сроки и способы окулировки.
- 36.Организация и техника проведения окулировки.
- 37.Уход за окулянтами.
- 38.Способы и сроки прививки черенком в питомнике.
- 39.Зимняя прививка.
- 40.Работы на втором поле участка формирования.
- 41.Работы на третьем поле участка формирования.
- 42.Выкопка саженцев.
- 43.Сортировка, хранение и транспортировка плодовых.
- 44.Выращивание оздоровленного посадочного материала.
- 45.Оценка рельефа и климата при выборе места под сад.
- 46.Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе места.
- 47.Организация территории сада.
- 48.Схемы размещения плодовых деревьев.
- 49.Подбор и размещение пород и сортов в саду .
- 50.Подбор сортов и их размещение в квартале сада.

51. Основные районированные породы и сорта плодовых
52. Системы содержания почвы в молодых садах.
53. Значение и виды удобрений в плодовых садах .
54. Сроки и техника обрезки .
55. Применение гербицидов в садах.
56. Способы орошения садов .
57. Особенности, обрезки деревьев яблони по возрастным периодам.
58. Инвентаризация, реконструкция, ремонт и уплотнение садов.
59. Предварительное определение урожая и установление сроков съема плодов.
60. Подготовка к уборке, организация уборки и техника съема плодов.
61. Товарная обработка плодов (сортировка, калибровка, упаковка.
62. Уборка и реализация урожая ягод земляники, черной смородины, малины.

## 2.2. Практическое задание для экзамена.

### ЗАДАНИЕ № 2.

1. Строение надземной системы плодовых деревьев.
2. Строение надземной системы ягодных растений.
3. Плодовые образования .
4. Корневая система плодовых растений .
5. Характеристика семечковых .
6. Характеристика косточковых .
7. Характеристика ягодников.
8. Характеристика орехоплодных .
9. Составные части питомника и их соотношение .
10. Организация территории плодового питомника.
11. Севообороты для участка размножения и участка формирования.
12. Характеристика семенных подвоев для яблони и груши.
13. Характеристика подвоев -для сливы, вишни, черешни, абрикоса
14. Способы вегетативного размножения клоновых подвоев
15. Характеристика основных типов современных садов.
16. Культура груши.
17. Культура сливы.
18. Культура вишни.
19. Культура черешни.
20. Культура персика .
21. Культура абрикоса.
22. Культура яблони.
23. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
24. Культура земляники.
25. Культура малины.

## **10. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа реализуется в соответствии с расписанием, формируемым школой. Занятия проводятся в соответствии с нелинейным расписанием.

Теоретические и практические занятия проводятся в кабинете географии, химии, практика проводится на предприятии растениеводства (по договору с базовой организацией).

К проведению занятий привлекаются штатные преподаватели школы, мастер производственного обучения.

Для проведения практических занятий преподавателями разрабатываются инструкционно-технологические карты занятий с подробным инструктажем выполнения работ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочие места, оборудованные ученическими столами и стульями, рабочая зона преподавателя, со средствами, помогающими проведению учебного процесса и обеспечивающими его наглядность .

### **Средства обучения**

1. Учебно-методические пособия.
2. Садово-огородный инвентарь.
3. Инструкционные карты на лабораторно-практические занятия.
4. Видеофильмы.

## 11. Литература

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. А.Р. Маширов. Характеристика сортов основных плодово – ягодных культур, включенных в государственный реестр селекционных достижений и допущенных к использованию в ЦЧР. Белгород, 2004г
2. Балашова С.А. Организация садоводства: учеб. пособие. - Москва.: Изд-во РГАЗУ, 2012. 165 с. [http://ebs.rgazu.ru/db/4\\_07\\_11\\_12\\_5/1/book.pdf](http://ebs.rgazu.ru/db/4_07_11_12_5/1/book.pdf)
3. /Т. Н. Дорошенко, Д. В. Максимцов. Плодоводство с основами экологии : учебник – 2-е изд., исправ.и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 229 с. <file:///C:/Users/Дом/Desktop/d045028f144953f6ee8cb8c645737019.pdf>
4. Трунов Ю.В., Самощенко Е.Г., Дорошенко Т.Н., Плодоводство. Учебник и учебное пособие для студентов. Изд. Москва «КолосС», 2012г. 415с. [file:///C:/Users/%D0%94%D0%BE%D0%BC/Downloads/61422\\_2176e5afa14abd5f783327466\\_8f5ad00.pdf](file:///C:/Users/%D0%94%D0%BE%D0%BC/Downloads/61422_2176e5afa14abd5f783327466_8f5ad00.pdf)
5. Курдюмов Н.И. Садовая смекалка. -М.: АСТ, 2013. -260 с., 102 илл. <http://kachat-knigi.ru/skachat-knigi-ogorod/2018-07-17-Kurdumov-Sadovaya-smekalka.htm>
6. Окунева И.Б., Бондорина И.А. Всё об обрезке и прививке деревьев и кустарников. Вопросы и ответы. –М.: Издательство «Кладезь Букс», 2010. –191 с. ISBN 978-5-93395- 391-3. <http://kachat-knigi.ru/skachat-knigi-ogorod/2014-10-25-Obrezka-privivka-derevjev-kustarnikov.htm>
7. Курдюмов Н.И. Обрезка без секатора и другие нетравмирующие приемы формирования кроны. -М.: АСТ, 2013. -210 с., 135 илл. <http://kachat-knigi.ru/skachat-knigi-ogorod/2018-06-16-Kurdumov-Obrezka-formirovka-krony.htm>

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Ларионов Н. М. Промышленная экология: учебник для бакалавров : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков; Моск. ин-т электр. техники . - Москва : Юрайт, 2012 [т.е. 2011] - 495 с. : ил. - (Министерство образования и науки РФ рекомендует) - (Учебник) - (Бакалавр) - Библиогр.: с. 494-495 (31 назв.)
2. Мамонтов С. Г. Биология: [Для поступающих в вузы] / С.Г. Мамонтов . - Москва : Высшая школа, 1991 - 478 с. : ил.
3. Манкузо С. О чем думают растения: тайная жизнь, скрытая от посторонних глаз / Стефано Манкузо, Алессандра Виола; [пер. с англ. Т. П. Мосоловой] . - Москва : БОМБОРА™ : Эксмо, 2019 - 204 с. : ил. - (Сенсация в науке) - Библиография в примечаниях: с. 193-204

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1 <http://nsportal.ru> - социальная сеть работников образования.

2 <http://festival.1september.ru/articles/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

3 [http:// school - collection . edu . ru /](http://school-collection.edu.ru/) - единая коллекция ЦОРов