

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Образовательная программа профессионального обучения по профессии «Садовод»

**Образовательная программа  
профессионального обучения по рабочей профессии  
«САДОВОД»**

Код профессии 18104 Садовод



## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Нормативно-правовые характеристики профессии

Образовательная программа (ОП) профессионального обучения по направлению подготовки «Садовод» разработана на основе ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2015 г. № 834.

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы (ОП) профессионального обучения по направлению подготовки «Садовод» профессионального составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция);
2. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 292 (ред. от 27.10.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2013 N 28395).
3. Профессиональный стандарт профессии «Садовод», утвержденным приказом Минтруда России от 4 августа 2014 № 527н

### 1.2 Форма, сроки обучения, объём часов

Форма обучения – очная, сроки обучения – 8 недель, нормативные сроки освоения программы - 135 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

**1.3 Структура и содержание рабочей программы** представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам, программами по учебным предметам.

В учебно-тематическом плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение, раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

В программе учебного предмета приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки по рабочей профессии «Садовод».



**1.4 Требования к условиям реализации рабочей программы** представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями.

#### **1.5 Требования к организации учебного процесса:**

Учебные группы профессионального обучения по профессии «Садовод» создаются численностью до 20 человек. Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями и мастерами производственного обучения в соответствующей учетной документации.

#### **1.6 Перечень планируемых результатов обучения по образовательной программе профессионального обучения**

##### **Знать:**

- способы посадки саженцев ассортимент плодово-ягодных культур, их внутреннее и внешнее строение, биологические свойства;
- способы обработки почвы состав и свойства почв технику проведения прививки, приемы обрезки, подвязки, прищипки растений;
- правила техники безопасности и охраны труда;
- виды подкормок;
- правила проведения подкормки плодовых деревьев способы обработки саженцев перед посевом химические средства для обработки семян и почвы виды сорняков
- проектно-техническую документацию по закладке сада
- схемы размещения плодовых пород

##### **Уметь:**

- владеть техникой сбора и сушки семян
- применять методики определения структуры почвы
- пользоваться садовым инвентарем
- применять дезинфицирующие средств
- определять всхожесть семян
- владеть приемами выращивания подвоев и привитых саженцев
- использовать схему размещения плодовых пород для конструкции сада



- владеть приемами обрезки различных типов крон
- использовать удобрения и химические средства защиты растений
- использовать различные методы орошения сада формировать кроны деревьев
- определять съемную зрелость и сроки уборки плодов и ягод

**По результатам освоения образовательной программы слушатель должен иметь практический опыт (трудовые действия):**

- В/01.3 Выращивание семенных, вегетативно размножаемых подвоев и привитых саженцев
- В/02.3 Проектирование закладки сада
- В/03.3 Размещение вспомогательных элементов и определение величины кварталов
- В/04.3 Посадка саженцев
- В/05.3 Обработка почвы в саду
- В/06.3 Формирование и обрезка плодовых деревьев
- В/07.3 Уборка и хранение урожая

**2 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА****2.1 Учебно-тематический план**

№	Наименование раздела	Всего аудиторных часов	В том числе		Самост. работа	Общая трудоемкость
			Лекции	Практические занятия		
1	Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве	5	5	-	-	5
2	Посадка сада, уход за ним и уборка урожая	5	5	10	5	20
3	Выращивание подвоев и привитых саженцев в плодовом питомнике	7	7	12	6	25
4	Посадка ягодника, уход за ним и уборка урожая	5	5	10	5	20
5	Выращивание посадочного материала в ягодном питомнике	5	5	10	5	20
	<b>ИТОГО</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>90</b>
	Учебная практика	-	-	-	-	40
	Экзамен	-	-	-	-	5
	<b>ВСЕГО</b>	-	-	-	-	<b>135</b>

**2.2 Содержание разделов программы**

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость	Форма контроля
1	Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве	Тема 1. Правовые и организационные основы охраны труда Тема 2. Основы электробезопасности Тема 3. Основы гигиены труда, производственной санитарии	5	Собеседование
2	Посадка сада, уход за ним и уборка урожая	Тема 1. Закономерности роста и развития плодовых растений Тема 2. Уход за садом; Тема 3. Технология сбора урожая	20	Собеседование
3	Выращивание подвоев и привитых саженцев в плодовом питомнике	Тема 1. Биологические основы и способы размножения плодовых культур. Тема 2. Организация плодового питомника Тема 3. Закладка плодового сада. Тема 4. Выращивание семенных и клоновых подвоев. Получение привитых саженцев. Получение корнесобственного посадочного	25	Собеседование



№	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость	Форма контроля
		материала плодовых культур		
4	Посадка ягодника, уход за ним и уборка урожая	Тема 1. Закономерности роста и развития ягодных растений Тема 2. Агротехника основных ягодных культур (смородина, жимолость, малина, земляника) Тема 3. Уход за ягодником Тема 4. Технология сбора урожая	20	Собеседование
5	Выращивание посадочного материала в ягодном питомнике	Тема 1. Типы ягодников. Разбивка и закладка ягодных насаждений Тема 2. Биологические основы и способы размножения ягодных культур Тема 3. Организация ягодного питомника	20	Собеседование

### Раздел 1 «Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве»

**Тема 1. Правовые и организационные основы охраны труда.** Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда. Нормы российского трудового права. Государственная политика в области охраны труда. Государственное регулирование охраны труда. Гарантии и компенсации работнику в связи с условиями труда. Локальные нормативные акты по охране труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Понятие о государственных нормативных требованиях охраны труда. Порядок разработки и утверждения подзаконных нормативных правовых актов по охране труда. Основные виды подзаконных нормативных правовых актов по охране труда. Техническое регулирование. Особенности регулирования труда женщин, подростков и инвалидов. Ответственность за нарушение законодательства. Общественный контроль за охраной труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда. Планирование мероприятий по охране труда. Система управления охраной труда в организации.

**Тема 2. Основы электробезопасности.** Современные представления о механизме электротравмирования. Электрические параметры тела человека. Факторы, обуславливающие степень электропоражения. Опасности электрического тока. Методы защиты от прикосновения к токоведущим частям и технологическому оборудованию, оказавшемуся под напряжением. Средства защиты от поражения электрическим током.

**Тема 3. Основы гигиены труда, производственной санитарии.** Физиология труда и обеспечение комфортных условий в производственных помещениях. Основы



физиологии труда. Защита от производственных вредностей. Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности. Санитарно – бытовое обеспечение работников.

## **Раздел 2 «Посадка сада, уход за ним и уборка урожая»**

**Тема 1. Закономерности роста и развития плодовых растений.** Морфология и биология плодовых растений. Строение надземной части плодового дерева. Типы вегетативных побегов. Репродуктивные побеги и веточки семечковых пород. Корневые системы плодовых растений. Экологические факторы в жизни плодовых растений и способы их регулирования. Возрастные периоды жизни плодовых растений (большой цикл). Малый (годовой) цикл роста и развития плодовых растений.

**Тема 2. Уход за садом.** Орошение молодого сада. Орошение плодоносящего сада. Фертигация и ее применение. Системы содержания почвы в садах. Применение гербицидов в садах. Применение удобрений в садах. Календарь мероприятий по защите плодовых и ягодных культур от вредителей и болезней. Насекомоядные птицы и другие полезные живые организмы в саду. Задачи, решаемые обрезкой в различные возрастные периоды. Требования, предъявляемые к кроне плодового дерева. Основные принципы формирования современных крон. Сроки обрезки деревьев.

**Тема 3. Технология сбора урожая.** Уборка урожая. Предварительная оценка ожидаемого урожая. Определение съемной зрелости плодов. Организация уборки урожая. Товарная обработка плодов. Сроки уборки урожая различных сортов одной породы в зависимости от характера использования их продукции. Организация и техника съема плодов. Хранение плодов.

## **Раздел 3. «Выращивание подвоев и привитых саженцев в плодовом питомнике»**

**Тема 1. Биологические основы и способы размножения плодовых культур.** Причины несохранения (потери) сортов при семенном размножении у плодовых растений. Естественное вегетативное размножение. Способы искусственного вегетативного размножения.

**Тема 2. Организация плодового питомника.** Понятие плодового питомника. Виды питомников. Структура питомника. Выбор места под питомник. Сево- и



садообороты. Отделение маточных насаждений. Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев. Выращивание клоновых подвоев. Первое поле школы саженцев. Второе поле школы саженцев. Третье поле школы саженцев.

**Тема 3. Закладка плодового сада.** Прямые и косвенные способы оценки садопригодности участка. Выбор породно-сортового состава сада. Выбор схемы посадки деревьев. Предпосадочная подготовка почвы. Организация территории сада. Принципы подбора сортов-взамоопылителей. Садозащитные насаждения. Типы, конструкции, породный состав. Глубина посадки плодовых растений. Сроки посадки плодовых растений. Причины низкой приживаемости саженцев. Приемы, обеспечивающие высокую приживаемость саженцев. Приемы ускорения плодоношения молодых деревьев.

**Тема 4. Выращивание семенных и клоновых подвоев. Получение привитых саженцев. Получение корнесобственного посадочного материала плодовых культур**  
Классификация подвоев. Условия успешного срастания подвоев и привоев. Жизнеспособность и продуктивность сортоподвойных комбинаций. Технология выращивания семенных подвоев. Пересадочная и беспересадочная культура подвоев. Технология выращивания клоновых (вегетативно размножаемых) подвоев. Технология окулировки подвоев. Способы окулировки. Технология прививки черенками. Технология перепрививки плодовых деревьев.

#### **Раздел 4 «Посадка ягодника, уход за ним и уборка урожая»**

**Тема 1. Закономерности роста и развития ягодных растений.** Особенности ягодных кустарников. Периодичность роста и развития в годовом цикле. Закономерности роста и формирования надземной и подземной частей. Закономерности плодоношения. Экологические факторы в жизни ягодных растений.

**Тема 2. Агротехника основных ягодных культур (смородина, малина, крыжовник, земляника)** Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники. Морфологические и биологические особенности малины. Требования к условиям произрастания малины. Технология выращивания малины. Морфологические и биологические особенности смородины. Технология выращивания смородины. Морфологические и биологические особенности крыжовника. Технология выращивания крыжовника.



**Тема 3. Уход за ягодником.** Обработка почвы. Удобрения. Осенние подкормки ягодных кустарников. Способы и методы полива. Подзимний полив. Формирование ягодников. Инструменты и инвентарь для обрезки. Осенняя и весенняя обрезка. Сроки посадки для различных культур.

**Тема 4. Технология сбора урожая.** Подготовка к уборке. Выбор тары. Последовательность уборки разных видов ягод. Использование плодосъемников. Механизация сбора ягод.

### 2.3 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела	Виды самостоятельной работы	Трудоёмкость
2	Посадка сада, уход за ним и уборка урожая	Составление конспекта. Подготовка к экзамену по изученным темам. Анализ полученных знаний и применение их во время учебной практики	5
3	Выращивание подвоев и привитых саженцев в плодовом питомнике	Составление конспекта. Подготовка к экзамену по изученным темам. Анализ полученных знаний и применение их во время учебной практики	6
4	Посадка ягодника, уход за ним и уборка урожая	Составление конспекта. Подготовка к экзамену по изученным темам. Анализ полученных знаний и применение их во время учебной практики	5
5	Выращивание посадочного материала в ягодном питомнике	Составление конспекта. Подготовка к экзамену по изученным темам. Анализ полученных знаний и применение их во время учебной практики	5



## 2.4 Содержание практической работы

№	Наименование раздела	Виды работ	Трудоёмкость
1	Учебная практика	Технология закладки плодово-ягодного сада. Основные задачи ухода за молодым и плодоносящим садом. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду. Корневые и некорневые подкормки. Орошение садов. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники, малины, смородины и крыжовника. Уход за молодыми и плодоносящими плантациями ягодников. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Основные правила и техника выполнения срезов. Система формирования крон плодовых деревьев. Способы размножения плодовых и ягодных культур. Прививка и окулировка. Закладка маточных насаждений клоновых подвоев. Выкапывание, сортирование, транспортировка и хранение подвоев. Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Определение урожайности сада. Подготовка к уборке, сроки и техника съема плодов.	40

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

### 3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### а) Основная:

1. Ожерельев, В. Н. Технология производства ягод и плодов: ягодные культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Ожерельев, М. В. Ожерельева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20360-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Ожерельев, В. Н. Ягодные культуры : учебное пособие для вузов / В. Н. Ожерельев, М. В. Ожерельева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20359-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558005>
3. Охрана труда : учебное пособие / составитель С. Н. Румянцев. — пос. Караваяево : КГСХА, 2024. — 228 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416831>



4. Плодоводство : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47571-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392387>.
5. Садоводство. Плодоводство : учебное пособие / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315032>.
6. Самощенко, Е. Г. Основы садоводства : учебник для вузов / Е. Г. Самощенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19534-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569169>
7. Самощенко, Е. Г. Питомниководство : учебник для вузов / Е. Г. Самощенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19535-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569172>

#### **б) Дополнительная:**

1. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры / К. С. Лактионов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-48279-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/346037>
2. Программирование урожая садовых культур : учебник и практикум для вузов / В. И. Копылов, Н. И. Копылов, С. И. Скляр, В. Н. Сторчоус ; под общей редакцией В. И. Копылова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20576-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567102>
3. Кузнецова, С. Н. Плодоводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2023. — 258 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362606>

### **3.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- а) Интернет-ресурсы, библиотеки: <http://urgau.ru/biblioteka> – электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР), – электронный каталог Web ИРБИС; – электронные



библиотечные системы: – ЭБС «Лань» – ЭБС «Юрайт» – ЭБС IPRbooks- – ЭБС «Рукопт» - доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru>

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС  
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

### **3.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Для формирования знаний и умений у обучающихся в процессе профессионального обучения по рабочей профессии «Садовод» применяются традиционные и инновационные технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Самостоятельная работа, направленная на приобретение новых теоретических знаний и практических умений, при выполнении индивидуальных заданий разной степени сложности, а также на приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой.

### **3.4 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по образовательной программе профессионального обучения по профессии «Садовод»**



Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Лекционные и практические занятия</b>		
Учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная столы аудиторные, скамейки или стулья, используется переносное мультимедийное оборудование.	Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). - Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-107

### **3.5 Материально-техническая база, необходимая для осуществления практической подготовки (учебной практики) по образовательной программе профессионального обучения по рабочей профессии «Садовод»**

1. Экспериментальный плодовый сад в учебно-опытном хозяйстве ФГБОУ ВО Уральского ГАУ (пос.Студенческий, Белоярский ГО)
2. Лаборатория лекарственных и эфиромасличных культур и переработки продукции садоводства (ауд. 4521, 4 корпус, ул.Тургенева, 23)



## 4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Критерии оценки на итоговой аттестации в форме экзамена

Оценка «отлично» выставляется за ответ, который содержит исчерпывающее раскрытие всех вопросов (в пределах полученных знаний), развернутую аргументацию каждого вывода и утверждения, построен логично и последовательно. Ответ должен продемонстрировать свободное владение нормами литературного языка и методической терминологией, содержать ссылки на освоенную учебную литературу.

Оценка «хорошо» выставляется за ответ, который содержит полное, но не исчерпывающее освещение всех вопросов, сокращенную аргументацию основных положений, допускает нарушение логики и последовательности изложения материала, а теоретические вопросы не подкрепляет иллюстративным материалом. В ответе допускаются стилистические ошибки, неточное употребление терминов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, который содержит неполное освещение предложенных в билете вопросов, поверхностно аргументирует основные положения, в изложении допускает композиционные диспропорции, нарушения логики и последовательности изложения материала. Встречаются речевые ошибки, неправильное употребление терминов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, который содержит неправильное освещение поставленных вопросов, ошибочную аргументацию, фактические и речевые ошибки, допускает неверные умозаключения.

### 4.2 Список примерных вопросов к итоговому аттестации

1. Морфология побегов (приростов). Особенности их роста и ветвления. Практическое использование в плодоводстве. Классификация вегетативных побегов.
2. Особенности плодоводства как отрасли с-х производства. Состояние ее в стране и за рубежом. Перспективы развития.
3. Корни и корневые системы. Типы корневых систем и их классификация, выполняемые функции. Методы изучения.
4. Группировка сортов яблони по типу роста и плодоношения. Отличительные особенности.
5. Свет - основной фактор роста плодовых растений. Способы регулирования светового режима в садах.
6. Закономерности роста и плодоношения смородины красной.



7. Закономерности роста и плодоношения смородины черной.
8. Морфология цветков и соцветий. Классификация растений по особенностям их размещения. Генеративные побеги и их значение при подборе пород для получения регулярного урожая.
9. Закономерности роста и плодоношения крыжовника.
4. Производственно-биологическая и другие классификации плодовых и ягодных растений и ее значение в плодоводстве.
5. Значение рельефа и перераспределение климатических факторов и почвенных условий при организации сада.
6. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений. 15. Закономерности роста корней в годичном цикле в зависимости от породы, сортоподвойных, почвенных условий и агротехники.
7. Ярусность и морфологический параллелизм в строении кроны. Причины их обуславливающие. Производственное значение.
8. Возрастные изменения в онтогенезе плодовых растений и их значение в агротехнике. Сроки эксплуатации плодовых и ягодных растений.
9. Опыление у плодовых растений. Подбор и размещение опылителей в саду. Роль пчел в повышении урожайности садов.
10. Циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей в кроне плодовых растений. Причины ее возникновения и практическое использование.
11. Закономерности роста и плодоношения груши.
12. Годичный цикл роста и развития плодовых растений, его особенности. Связь агротехники с фенологическими изменениями растений.
13. Производственно-биологическое обследование размещения растений в саду. Схемы посадки и площади питания в современных интенсивных садах.
14. Выбор участка под сад. Оценка садопригодности почв.
15. Виды зимних повреждений плодовых растений. Уход за садом после зимних повреждений.
16. Классификация, свойства, разнокачественность и морфологические особенности почек плодовых растений. Практическое использование их особенностей в плодоводстве.
17. Закладка и дифференциация цветковых почек. Факторы, обуславливающие их.



18. Особенности цветения и оплодотворения, формирования урожая и мероприятия по уходу за ними.
19. Периодичность плодоношения и ее преодоление.
20. Период роста. Задачи агротехники в этот период.
21. Период плодоношения. Задачи агротехники.
22. Роль температуры в жизни плодовых растений. Устойчивость их к низким и высоким температурам. Методы ее определения и способы повышения.
23. Потребность плодовых и ягодных растений в элементах питания. Методы контроля и определения.
24. Роль и значение почвенных условий в жизни многолетних растений.
25. Биологические особенности роста и плодоношения садовой крупноплодной земляники.
26. Строение плодовых и ягодных растений. Оптимальные их параметры.
27. Обрастающие плодоносные ветви плодовых растений и их отличительные особенности. Типы плодоношения.
28. Охрана труда на сельскохозяйственном предприятии
29. Условия выполнения производственных процессов.