

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

*Л.Ю. Нагорная*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Частное плодоводство

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.04 Агронмия

Направленность (профиль) Плодоовощеводство

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (5 лет)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агротехнологии и инженерия в АПК

Выпускающая кафедра Агротехнологии и инженерия в АПК

Начальник  
учебно-методического управления *Л.У.* Семенова Л.У.

Директор института *Г.Р.* Темижева Г.Р.

Заведующий выпускающей кафедрой *К.Т.* Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b> .....	4
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	4
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b> .....	5
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	7
4.2. Содержание дисциплины .....	9
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....	9
4.2.2. Лекционный курс .....	13
4.2.3. Лабораторные занятия .....	14
4.2.3. Практические занятия .....	15
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	17
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b> .....	20
<b>6. Образовательные технологии</b> .....	31
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....	33
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы .....	33
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	33
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...	34
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	35
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	35
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	36
8.3. Требования к специализированному оборудованию .....	36
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	36
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b> .....	37
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины</b> .....	67

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель* преподавания дисциплины «Частное плодоводство» – формирование и развитие у обучающихся системы теоретических знаний, приобретение профессиональных навыков и умений, научного мышления по вопросам обоснования сохранения технологий посева (посадки) плодовых культур и ухода за ними. А также по подбору устойчивых сортов и гибридов плодовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации аграрного сектора, подготовки семенного и посадочного материала.

*Задачи дисциплины:*

- научиться прогнозировать и программировать возможные уровни продуктивности семечковых и косточковых плодовых культур при использовании различных технологий; систематизировать знания о биологических закономерностях роста и развития плодовых культур при изучении научной литературы, пользоваться современными методами исследования и грамотно излагать изучаемый теоретический материал;
- обучение использованию в процессе проведения экспериментальных исследований микроскопа и бинокля; подготовке временных препаратов; проведению анатомо-морфологического описания и определения растения по определителям; гербаризированию растения; описания геоботанических фитоценозов;
- изучение особенностей сортов (гибридов) плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве, правильности выбора и размещения возделываемых культур в садоводстве на конкретной территории, или в хозяйстве;
- научиться проведению скрещиваний, проведению индивидуальных и массовых отборов; оформлять документацию на питомниково-водческие посевы;
- научиться разрабатывать и осуществлять мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключая потери и снижение качества полученной продукции;
- развитие готовности планирования и осуществления подбора технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивании плодово-ягодных культур ресурсов организации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Дисциплина «Частное плодоводство» относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Плодоводство Дендрология	Преддипломная практика

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-12	Способность обосновать подбор сортов и гибридов полевых, плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (садоводства и овощеводства), подготовить семенной, посадочный материал к посеву и посадке	ПК-12.1. Демонстрирует знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур
			ПК-12.2. Учитывает особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы
			ПК-12.3. Оценивает и выбирает перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключая потери и снижение качества полученной продукции
2.	ПК-15	Готовность обосновать систему севооборотов, содержания и обработки почвы в садах, землеустройства полеводческих, овощеводческих и садоводческих хозяйств	ПК-15.1. Использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, принципов разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет

			<p>значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений</p> <p>ПК-15.2. Оценивает влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, составляет карты засорённости полей севооборотов, разрабатывает технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производит расчёт потребности в гербицидах; составляет схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивает продуктивность севооборота, проводит расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполняет книгу истории полей; технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель составляет систему удобрения под разные с.-х. культуры обосновывает систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК-15.3. Определяет основные направления и мероприятий повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку качества полевых работ</p>
3.	ПК-17	Готовность обосновать технологии посева (посадки) полевых, плодовых и овощных культур и ухода за ними	<p>ПК-17.1. Формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур</p> <p>ПК-17.2. Разрабатывает мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий</p> <p>ПК-17.3. Планирует и осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивании полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации</p>
4.	ПК-19	Способность обосновать способ уборки урожая полевых, плодовых и овощных культур, первичной обработки, доработки и закладки урожая на хранение	<p>ПК-19.1. Использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию</p> <p>ПК-19.2. Организует работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию</p> <p>ПК-19.3. Реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 7
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		84,5	84,5
В том числе:		-	-
Лекции (Л)		32	32
Практические занятия (ПЗ)		48	48
В том числе практическая подготовка		0	0
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
В том числе практическая подготовка		-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		2	2
Индивидуальные и групповые консультации		2	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		35	35
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6	6
<i>Работа с книжными источниками</i>		6	6
<i>Работа с электронными источниками</i>		6	6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		6	6
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		6	6
<i>Самоподготовка</i>		5	5
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З), в том числе:	-	-
	Прием зачета, час.	-	-
	экзамен (Э) в том числе:	Э (27)	Э (27)
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультации, час	2	2
	СРО, час.	24,5	24,5
<b>ИТОГО:</b> <b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144	144
	<b>зач. ед.</b>	4	4

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
**5 курс**

Вид учебной работы	Всего часов	Сессия		
		№ 1	№ 2	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	19,5	8	11,5	
В том числе:	-	-	-	
Лекции (Л)	8	8	-	
Практические занятия (ПЗ)	10	-	10	
В том числе практическая подготовка	0	-	0	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
В том числе практическая подготовка	-	-	-	
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>	1	-	1	
Индивидуальные и групповые консультации	1	-	1	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	116	-	116	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	20	-	20	
<i>Работа с книжными источниками</i>	20	-	20	
<i>Работа с электронными источниками</i>	20	-	20	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	20	-	20	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	20	-	20	
<i>Самоподготовка</i>	8	-	8	
<i>Просмотр видеолекций</i>	8	-	8	
<i>Контрольная работа</i>	-	-	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З), в том числе:	-	-	
	Прием зачета, час.	-	-	
	СРО, час.	-	-	
	экзамен (Э)	Э (9)	-	Э (9)
	в том числе:			
	Прием экз., час.	0,5	-	0,5
	Консультации, час	-	-	-
СРО, час.	8,5	-	8,5	
<b>ИТОГО:</b>				
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144	8	136
	<b>зач. ед.</b>	4	0,2	3,8

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 7</b>							
1.	Тема 1. История плодводства. Состояние и перспективы развития	2		4	6	12	<i>входящий тестовый контроль</i>
2.	Тема 2. Биологические основы плодводства	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
3.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
4.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
5.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
6.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
7.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
8.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	2		4	7	13	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
9.	Тема 9. Ягодные культуры.	2		4	6	12	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
10.	Контактная внеаудиторная работа					2	индивидуальные и групповые консультации
11.	Промежуточная аттестация					0,5	<i>ЭКЗАМЕН</i>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>35</b>	<b>144</b>	

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 9</b>							
12.	Тема 1. История плодородства. Состояние и перспективы развития	-		-	15	15	<i>входящий тестовый контроль</i>
13.	Тема 2. Биологические основы плодородства.	2		4	8	14	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
14.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	-		-	15	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
15.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	2		2	11	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
16.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	2		-	13	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
17.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	-		2	13	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
18.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев..	-		-	15	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
19.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	-		-	15	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
20.	Тема 9. Ягодные культуры.	-		-	15	15	<i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.</i>
21.	Контактная внеаудиторная работа					1	<i>индивидуальные и групповые консультации</i>
22.	Промежуточная аттестация					0,5	<i>ЭКЗАМЕН</i>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>116</b>	<b>144</b>	

## 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	7
<b>Семестр 7</b>					
1.	Тема 1. История пловодства. Состояние и перспективы развития	Тема 1. История пловодства. Состояние и перспективы развития	Частное пловодство как наука и отрасль сельского хозяйства; история развития отрасли. Питательные свойства и лечебная значимость плодов. Характеристика состояния отрасли и решение задач по увеличению производства плодов в Российской Федерации и на Северном Кавказе. Вклад отечественных ученых (А.Т. Болотова, В.В. Пашкевича, М.В. Рытова, Л.П. Самиренко, И.В. Мичурина, П.Г. Шитта, Н.Г. Жучкова, В.А. Колесникова, В.И. Будаговского, Г.В. Трусевича, Н.П. Донских, А.С. Гельфандбейна и др.) в развитие пловодства.	2	-
2.	Тема 2. Биологические основы пловодства	Тема 2. Биологические основы пловодства	Семечковые культуры. Косточковые культуры. Ягодные культуры. Орехоплодные культуры. Субтропические культуры. Цитрусовые и тропические разноплодные культуры.	2	2
3.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	Общее строение плодовых и ягодных растений. Надземная система. Подземная система.	2	-
4.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	Онтогенез плодовых растений. Верхушечный рост и полярность. Ярусность и морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей. Закономерности роста корней. Закономерности плодоношения. Самоплодность и самобесплодность. Годичный цикл развития.	2	2
5.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	Влияние света на рост и развитие плодовых и ягодных культур. Использование тепловой энергии растениями. Зависимость роста и развития плодовых от водного и воздушный режима и содержания элементов питания в почве. Влияние рельефа и биотических факторов.	2	2
6.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	Биологические основы семенного и вегетативного размножения. Корнесобственное размножение. Основные способы прививки.	2	-
7.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	Общие положения технологии выращивания привитых саженцев. Первое поле питомника. Второе поле питомника. Третье поле питомника. Выращивание саженцев методом зимней прививки. Выращивание саженцев с интеркалярной вставкой, на штамбо- и	2	-

			скелетообразователях. Использование защищенного грунта в питомниках. Ускоренное выращивание саженцев.		
8.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	Организация перекрестного опыления. Определение величины урожая и нормирование плодоношения. Определение сроков уборки плодов. Организация уборки плодов. Товарная обработка плодов.	2	-
9.	Тема 9. Ягодные культуры.	Тема 9. Ягодные культуры.	Общие сведения. Земляника. Ягодные кустарники. Облепиха.	2	-
<b>Итого часов в 7 семестре</b>				<b>32</b>	<b>8</b>
<b>ВСЕГО часов</b>				<b>32</b>	<b>8</b>

#### 4.2.2 Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	7
<b>Семестр 7</b>					
1.	Тема 1. История плодоводства. Состояние и перспективы развития	Тема 1. Статистические показатели производства плодов в Российской Федерации и на Северном Кавказе.	1.1. Изучение статистики по динамике площадей плодовых насаждений и валовому сбору плодов. 1.2. Расчет динамики урожайности плодовых культур по регионам Северо-Кавказского федерального округа	2	-
2.	Тема 1. История плодоводства. Состояние и перспективы развития	Тема 2. Питательные свойства плодов.	2. Ознакомление с ценными питательными свойствами продукции плодоводства	2	-
3.	Тема 2. Биологические основы плодоводства	Тема 3. Принципы подбора сортов плодовых и ягодных культур для районирования.	3. Ознакомление со структурой и порядком районирования сортов плодовых и ягодных культур	2	2
4.	Тема 2. Биологические основы плодоводства	Тема 4. Помологическая характеристика сорта.	4. Ознакомление с основными задачами помологии	2	2
5.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды	Тема 5. Строение плодового дерева и	5.1. Ознакомление с основными элементами строения надземной и	2	-

	на свойства плодовых и ягодных растений.	ягодного кустарника.	подземной систем плодового дерева. 5.2. Ознакомление с основными элементами строения надземной и подземной систем ягодного кустарника		
6.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	Тема 6. Вегетативные и генеративные органы плодовых растений.	6. Изучение на срезанных ветвях видов плодовых образований свойственных семечковым и косточковым породам	2	-
7.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений..	Тема 7. Инструмент для работы в саду.	7. Ознакомление с теоретической частью и с образцами, представленных на занятиях инструментов и оборудования. 7.1. Изучение основных правил работы с инструментами, техники безопасности при работе с инструментами	2	-
8.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	Тема 8. Характеристика семенных и клоновых подвоев.	8.1. Изучение характеристик семенных и клоновых подвоев. 8.2. Ознакомление с семенными и клоновыми подвоями, имеющими применение при размножении плодовых культур Карачаево-Черкесской Республики	2	2
9.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	Тема 9. Прививка плодовых культур.	9. Изучение основных способов прививки, применяемые в плодоводстве	2	-
10.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	Тема 10. Выращивание саженцев.	10.1. Изучение общие положения технологии выращивания привитых саженцев 10.2. Освоение основных правил хорошей приживаемости привоя с подвоем	2	-
11.	Тема 6. Значение	Тема 11.	11.1. Расчет количества семян	2	-

	подвоев и привоев и их выращивание.	Семенное размножение плодовых культур.	плодовых культур. 11.2. Определение способа преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для каждой плодовой породы		
12.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	Тема 12. Размножение плодовых и ягодных культур при помощи черенкования.	12. Изучение способов размножения плодовых культур одревесневшими и зелеными черенками	2	2
13.	Тема 7. Выращивание саженцев.	Тема 13. Выкопка, сортировка и хранение саженцев.	13.1. Ознакомление с апробационными признаками сортов плодовых культур. 13.2. Проведение сортировки выкопанных саженцев по товарным сортам	2	-
14.	Тема 7. Выращивание саженцев.	Тема 14. Метод биологического обследования по П.Г. Шитту.	14.1. Ознакомление с методикой биологического обследования. 14.2. Отбор по два-три типичных дерева двух сортов с различным типом плодоношения. 14.3. Детальное обследование деревьев отобранных сортов. 14.4. Определение типа плодоношения у обследованных сортов. 14.5. Анализ полученных данных и заключение об условиях роста растений и их состоянии	2	-
15.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	Тема 15. Организация уборки и товарной обработки плодов.	15. Ознакомление с техническими и организационными аспектами при уборке плодов	2	-
16.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	Тема 16. Определение съемной зрелости плодов.	16.1. Визуальное определение состояния зрелости плодов семечковых, косточковых и ягодных пород. 16.2. Определение состояния зрелости плодов яблони или груши методом крахмало-йодной пробы	2	-
17.	Тема 9. Ягодные культуры.	Тема 17. Земляника.	17. Ознакомление с растениями земляники	2	-
18.	Тема 9. Ягодные	Тема 18.	18. Ознакомление с ягодными	2	-

	культуры.	Ягодные кустарники.	кустарниками		
<b>Итого часов в 7 семестре</b>				48	10
<b>Всего часов</b>				48	10

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
<b>Семестр 7</b>				
1.	Тема 1. История плодовогодства. Состояние и перспективы развития	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	1	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	3
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	3
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
2.	Тема 2. Биологические основы плодовогодства	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	2
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	1
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	1
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	1
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	1
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
3.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	3
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	3
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
4.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	2
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	2
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	2
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	1
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
5.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	2
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	2
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
6.	Тема 6. Значение	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	3

	подвоев и привоев и их выращивание.	<i>Работа с книжными источниками</i>	1	2
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	2
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
7.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	3
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	3
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
8.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	2	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	3
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	3
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
9.	Тема 9. Ягодные культуры.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	1	3
		<i>Работа с книжными источниками</i>	1	3
		<i>Работа с электронными источниками</i>	1	3
		<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	1	2
		<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	1	2
		<i>Самоподготовка Просмотр видеолекций</i>	1	2
<b>ИТОГО часов в 7 семестре:</b>			35	116
<b>ВСЕГО часов:</b>			35	116

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

## 5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕКЦИЯМИ

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось переписывать их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии.

Повторную работу над конспектом лекции проведите в тот же день. Это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять общую идею, главные аспекты.

С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

## 5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что практические занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью проведения различных лабораторных работ, решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Особое внимание необходимо уделить методикам проведения опытов, изложенным в практикуме.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной методики, которая имеется в практикуме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

## 5.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА ВИДЕОЛЕКЦИЙ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

## 5.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

### **Подготовка к устному опросу и докладу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- определение темы и примерного плана выступления;

- работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- выработка целостного текста устного выступления.

#### Структура выступления

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

#### **Подготовка практического задания**

Практические задания - одна из форм самостоятельной работы студентов, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. Практическое задание, которое содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов.

В качестве главных признаков практических работ студентов выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Примерный список тем практического задания представлен в программе дисциплины. Студенту целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную

зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов. Вычленив «рациональное зерно» помогут статистические, справочные и специализированные источники информации.

Требования к написанию и оформлению творческого домашнего задания:

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее - 2; правое - 3; левое - 1. Отступ первой строки абзаца - 1,25. Сноски - постраничные. Должна быть нумерация страниц. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. Объем работы, без учета приложений, не более 10 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что студент не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Оформление творческого задания

1. Титульный лист.
2. Форма задания.
3. Пояснительная записка.
4. Содержательная часть творческого домашнего задания.
5. Выводы.
6. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. Ниже представлен образец оформления титульного листа творческого домашнего задания.

В пояснительной записке дается обоснование представленного задания, отражаются принципы и условия построения, цели и задачи. Указывается объект рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Проводится оценка своевременности и значимости выбранной темы.

Содержательная часть домашнего творческого задания должна точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Материал должен представляться сжато, логично и аргументировано.

Заключительная часть предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данной работы. Общее оформление списка использованной литературы для практического задания аналогично оформлению списка использованной литературы для реферата, курсовой работы (проекта). В список должны быть включены только те источники, которые автор действительно изучил.

### **Подготовка к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

## Решение задач

Практические задачи решаются в соответствии с пройденной темой, поэтому к решению задач приступают только после изучения темы на лекционном и практическом занятии. Все задачи оформляются в тетради для практических занятий. В решении должны присутствовать и визуально выделяться: условие задачи, решение, примечания и ответ (по ситуации), выводы по задачам (по ситуации). В расчетных работах приводятся необходимые таблицы и графики. Решение должно быть снабжено комментариями, приведены необходимые формулы или названы производимые действия. Задания выделены и пронумерованы согласно условию или по порядку следования номеров.

### 5.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВНЕАУДИТОРНОЙ КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

### 5.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных

работ, а что выходит за рамками официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);

- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

## 5.7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

### 1. Поиск и обработка информации

- написание реферата-обзора
- рецензия на сайт по теме
- анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
- написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
- составление библиографического списка
- подготовка фрагмента практического занятия
- подготовка доклада по теме
- подготовка дискуссии по теме
- работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети

### 2. Диалог в сети

- обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
- общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
  - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
  - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

#### 5.8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНУ)

По итогам 4 семестра проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

В процессе подготовки экзамену рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;
- в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;
- г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины;

Для успешной сдачи экзамена (зачета) студенты должны помнить, что практические

(семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;
- ориентирование в тенденциях и проблемах развития логистической деятельности в Российской Федерации;
- знание основных методов и концепций анализа логистической деятельности в экономике;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена (зачёта) преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

### Задания для самостоятельной работы семестр 7

Тема 1. История пловодства. Состояние и перспективы развития	Характеристика состояния пловодства и решение задач по увеличению производства плодов в Карачаево-Черкесской Республике. Вклад ученых Северо-Кавказского региона в развитие пловодства нашей страны.
Тема 2. Биологические основы пловодства	Сорта яблони, груши, айвы, рябины, аронии, ирги, боярышника, включенные в Государственный реестр РФ. Хозяйственная полезность сортов абрикоса, персика, вишни и черешни, сливы, выращиваемых на Северном Кавказе.
Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	Особенности строения надземной системы у ягодных кустарников. Сравнение подземных систем плодовых деревьев и ягодных кустарников.
Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	Особенности онтогенеза ягодных кустарников. Системные нарушения верхушечного роста и полярности плодовых деревьев. Использование закономерностей роста корней плодовых деревьев для наращивания вегетативной массы надземной системы. Изучение вариантов преодоления сезонности плодоношения.
Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	Влияние света на годичный цикл развития плодовых и ягодных культур. Использование тепловой энергии плодовыми растениями северных широт. Зависимость плодоношения плодовых и ягодных культур от водного и воздушного режима почвы, и содержания в ней элементов питания. Влияние рельефа и биотических факторов на сезонность плодоношения.
Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	Факторы, препятствующие генеративному размножению плодовых семечковых культур. Особенности вегетативного размножения ягодных кустарников.
Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	Характеристики и сочетания привоев и подвоев. Особенности выращивания клоновых подвоев. Промышленные технологии по ускоренному выращиванию саженцев.
Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	Способы доработки плодово-ягодной продукции после уборки урожая. Основные виды ягодных культур, возделываемых в КЧР. Технологии хранения плодово-ягодной продукции.
Тема 9. Ягодные культуры.	Биологические особенности, значение, технология возделывания, районированные сорта земляники. Биологические особенности, значение, технология возделывания, районированные сорта малины. Биологические особенности, значение, технология возделывания, районированные сорта смородины. Биологические особенности, значение, технология возделывания, районированные сорта крыжовника.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	3	3
<i>Семестр 4</i>		
1.	Тема 1. История пловодства. Состояние и перспективы развития	<i>Технология контекстного обучения – контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i>
2.	Тема 2. Биологические основы пловодства	<i>Технология контекстного обучения – контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i>
3.	Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
4.	Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
5.	Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
6.	Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
7.	Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
8.	Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
9.	Тема 9. Ягодные культуры.	<i>Технология традиционного обучения – практическая индивидуальная работа с использованием растительных образцов и лабораторного оборудования</i>
10.	Итого 18 часов	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Список основной литературы

1. Витковский, В.Л. Плодовые растения мира: учебное пособие / В.Л. Витковский. — СПб.: Издательство Лань, 2003.— 592 с. — ISBN 5-8114-0477-8.— Текст: непосредственный
2. Муха, В.Д. Агрономия: учебное пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, И.С. Кочетов и др.; под. ред. В.Д. Мухи.— Москва : Колос, 2001.— 504.— ISBN 5-10-003552-8.— Текст: непосредственный
3. Прихач, Т. Р. Плодоводство. Практикум : учебное пособие / Т. Р. Прихач. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 364 с. — ISBN 978-985-503-433-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67715.html>
4. Самощенко, Е.Г. Плодоводство: учебник / Е.Г. Самощенко, И.А. Пашкина.— 2-е изд., стер.— Москва: Издательский центр Академия, 2003. — 320 с. — ISBN 5-7695-1427-2. — Текст: непосредственный
5. Сильвандер, В. Г. Технология выращивания саженцев плодовых культур : учебное пособие / В. Г. Сильвандер. — Калининград : Издательство ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2015. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125785.html>
6. Питание и удобрение плодово-ягодных культур : учебное пособие / Е. А. Саленко, А. Н. Есаулко, М. С. Сигида [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2018. — 132 с. — ISBN 978-5-9596-1437-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92999.html>
7. Питание и удобрение овощных, плодово-ягодных культур и винограда : учебное пособие / Е. А. Саленко, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2018. — 215 с. — ISBN 978-5-9596-1434-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92998.html>
8. Плодоводство и овощеводство / Ю. В. Трунов, Ю. В. Крысанов, А. В. Соловьев [и др.] ; под редакцией Ю. В. Трунова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-906371-55-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103121.html>
9. Айтджанова С.Д. Плодоводство : учебное пособие / С.Д. Айтджанова. — Ростов н/Д.: Феникс, 2006. — 397. — ISBN 5-222-09429-4.— Текст: непосредственный
10. Мастеров, А. С. Основы агрономии : учебное пособие / А. С. Мастеров, Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов ; под редакцией А. С. Мастерова. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 264 с. — ISBN 978-985-895-049-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125416.html>

#### Список дополнительной литературы

1. Стратегия развития садоводства и питомниководства Российской Федерации на период до 2020 года / В. Ф. Воробьевым, А. С. Косякиным, В. В. Бычковым [и др.] ; под редакцией И. М. Куликов. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2012. — 89 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54048.html>
2. Генетические основы селекции растений. Частная генетика растений. Том 2 : монография / А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева, В. А. Ленеш [и др.] ; под редакцией А. В. Кильчевский, Л. В. Хотылева. — Минск : Белорусская наука, 2013. — 579 с. — ISBN 978-985-08-1127-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12296.html>

3. Попов, А.Е. Справочник пловоода: учебное пособие для СПК / А.Е. Попов.— Москва: Издательский центр Академия, 2006. — 288 с. — ISBN 5-7695-2733-1.— Текст: непосредственный
4. Сорокопудов, В. Н. Сорта съедобной жимолости: биология и основы культивирования : монография / В. Н. Сорокопудов, А. Г. Куклина, М. Т. Упадышев ; под редакцией И. М. Куликова. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-00140-012-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98660.html>
5. Современные методы оздоровления плодовых и ягодных культур от вредоносных вирусов : монография / М. Т. Упадышев, И. М. Куликов, А. Д. Петрова [и др.] ; под редакцией И. М. Куликова. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-00140-426-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98658.html>
6. Каирова, Г. Н. Методические указания по проведению лабораторно-практических занятий по защите растений от вредителей / Г. Н. Каирова. — Алматы : Нур-Принт, 2014. — 49 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69139.html>
7. Принева, Л. А. Плодородие почвы, системы содержания ее и противоэрозионные мероприятия в семечковом саду / Л. А. Принева. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2013. — 274 с. — ISBN 978-5-90217860-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54040.html>
8. Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / Т. В. Плотникова, В. М. Позняковский, Т. В. Ларина, Л. Г. Елисеева ; под редакцией В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 311 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/4173.html>
9. Генетические основы и методика селекции плодовых культур и винограда: монография / З. А. Козловская, С. А. Ярмолич, О. А. Якимович и др.; под редакцией З. А. Козловской. — Минск : Белорусская наука, 2019. — 250 с. — ISBN 975-985-08-2508-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95445.html>
10. Борисова, А. А. Зимняя прививка плодовых культур : монография / А. А. Борисова ; под редакцией И. М. Куликов. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-902178-54-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54034.html>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 452</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Настенный экран – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Проектор – 1 шт. Специализированная мебель: Доска ученическая - 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол ученический - 19 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 35 шт. Шкаф металлический – 1 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Лаборатория растениеводства, кормопроизводства, селекции и семеноводства Ауд. № 452</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая - 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол ученический - 19 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 35 шт. Шкаф металлический – 1 шт. Лабораторное оборудование: Бокс металлич.д/СЭШ-3М – 20 шт. Комплект сит СП-300 на зараженность – 1 шт. Коробка для хранения образцов зерна – 10 шт. Лампа инфракрасных лучей – 2 шт. Ложка фарфоровая 150мл – 3 шт. Ложка фарфоровая 200мл – 2 шт. Лупа ЛЗП4,5 – 10 шт. Лупа ЛЗП4-10 измерительная – 10 шт. Лупа ЛПП-1-7х – 18 шт. Лупа ручная – 8 шт. Мельница лабораторная ЛЗМ – 1 шт. Микроскоп монокулярный Биомед С-1 и (50/1600х) – 4 шт. Микротом MR-20 – 1 шт. Набор сит СП-200 – 4 шт. Облучатель комбинир. УФС-254/365 – 2 шт. Пестик 1,2,3 – 12 шт. Пинцет 150 мм анатомический – 25</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

	<p>шт.  Рефрактометр ИРФ-456 – 1 шт.  Скальпель остроконечный – 24 шт.  Спиртовка СЛ1 лабораторная – 3 шт.  Ступки фарфоровые с пестиком 100мм, 140 мм – 3 шт.  Устройство для оценки качества клейковины У1-МОК-1 – 1 шт.  Центрифуга лабор.ОПН-3,2 – 1 шт.  Цилиндр 1-1000-2 – 1 шт.  Часы песочные-5 мин – 5 шт.  Чашки петри 1-100 – 8 шт.  Чашки вып. 250 мл – 2 шт.  Шкаф сушильный лабор. ШСВЛ-80 – 1 шт.  Шкаф сушильный лабор. ШСУ – 1 шт.  Шпатель металлический – 25 шт.  Штатив лабор. универсальный – 1 шт.  Щипцы тигельные – 8 шт.  Щуп ЩА амбарный – 1 шт.  Щуп ЩВ вагонный – 1 шт.  Щуп ЩМ мешочный – 1 шт.  Плитка лабораторная – 1 шт.  Прибор –измерит. деформации клейковины – 1 шт.  Эксикатор с фарфоровой вставкой – 1 шт.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  Ауд. № 452</p>	<p>Специализированная мебель:  Доска ученическая -1 шт.  Стол однотоумбовый – 1 шт.  Стол ученический - 19 шт.  Стул мягкий – 1 шт.  Стул ученический- 35 шт.  Шкаф металлический – 1 шт.  Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:  Настенный экран– 1 шт.  Ноутбук– 1 шт.  Проектор – 1 шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

## 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
  2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет,
- предназначенные для работы в электронной образовательной среде  
Рабочие места оборудованы:

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ **Частное плодоводство**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЧАСТНОЕ ПЛОДОВОДСТВО»

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-12	Способность обосновать подбор сортов и гибридов полевых, плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и
ПК-15	Готовность обосновать систему севооборотов, содержания и обработки почвы в садах, землеустройства полеводческих, овощеводческих и садоводческих хозяйств
ПК-17	Готовность обосновать технологии посева (посадки) полевых, плодовых и овощных культур и ухода за ними
ПК-19	Способность обосновать способ уборки урожая полевых, плодовых и овощных культур, первичной обработки, доработки и закладки урожая на хранение

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающегося.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)			
	ПК-12	ПК-15	ПК-17	ПК-19
Тема 1. История плодоводства. Состояние и перспективы развития	+			
Тема 2. Биологические основы плодоводства	+			
Тема 3. Влияние факторов внешней среды на свойства плодовых и ягодных растений.		+		
Тема 4. Размножение плодовых и ягодных растений.			+	
Тема 5. Значение, организация и составные части питомника. Получение оздоровленного посадочного материала.			+	
Тема 6. Значение подвоев и привоев и их выращивание.			+	
Тема 7. Технологии выращивания привитых саженцев.			+	
Тема 8. Особенности формирования урожая, уборки и товарной обработки плодов.				+
Тема 9. Ягодные культуры.	+			

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

#### ПК – 12 Способность обосновать подбор сортов и гибридов полевых, плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (садоводства и овощеводства), подготовить семенной, посадочный материал к посеву и посадке

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Индикаторы достижения компетенции</b> ПК-12.1. Демонстрирует знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Не демонстрирует знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Демонстрирует несистемное и фрагментарное знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур	В целом демонстрирует достаточно профессиональное знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Демонстрирует профессиональное и системное знание отдельных биологических и технологических особенности различных сортов (гибридов) полевых, овощных и плодово-ягодных культур; характеристику районированных сортов (гибридов) полевых, овощных, плодово-ягодных культур; способы подготовки семенного и посадочного материала к посеву (посадке); характеристику пестицидов для предпосевной подготовки семенного и посадочного материала, способы создания исходного материала в селекции; теоретические основы семеноводства и питомниководства, схемы и методы производства семян, рассады и саженцев полевых, овощных и плодово-ягодных культур	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.  ЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций, контрольная работа	Экзамен
ПК-12.2. Учитывает особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы	Не в состоянии учитывать особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы	Эпизодически и не системно может учитывать особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы	В целом профессионально учитывает особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы	Профессионально и системно учитывает особенности сортов (гибридов) полевых, овощных и плодовых культур для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории, или в хозяйстве; проводит скрещивания, индивидуальный и массовый отбор полевых культур; осуществлять полевую апробацию и регистрацию сортовых посевов; оформлять документацию на сортовые посевы		
ПК-12.3. Оценивает и выбирает перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключаяющие потери и снижение качества полученной продукции	Не в состоянии оценить и выбрать перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключаяющие потери и снижение качества полученной продукции	Эпизодически и не системно оценивает и выбирает перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключаяющие потери и снижение качества полученной продукции.	Достаточно профессионально может оценить и выбрать перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключаяющие потери и снижение качества полученной продукции	Профессионально и системно может оценивать и выбирать перспективные высокопродуктивные сорта (гибриды) полевых, овощных и плодово-ягодных культур для внедрения в производство в определенных почвенно-климатических условиях. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по организации проведения технологических операций по выращиванию овощных и плодово-ягодных культур, уборки и хранения урожая, исключаяющие потери и снижение качества полученной продукции		



**ПК – 17. Готовность обосновать технологии посева (посадки) полевых, плодовых и овощных культур и ухода за ними**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>						
ПК-17.1 Формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Не формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Эпизодически и не системно формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур	В целом достаточно адекватно формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур	Системно формулирует основные задачи и цели технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур; совершенствует методы оценки выполнения технологических операций по выращиванию полевых, овощных и плодово-ягодных культур	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.  ЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.	Экзамен
ПК-17.2 Разрабатывает мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий	Не в состоянии разрабатывать мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий	Эпизодически и не системно разрабатывает мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий	В целом профессионально может разрабатывать мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий	Профессионально и системно может разрабатывать мероприятия по управлению ходом формирования урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций, контрольная работа	
ПК-17.3 Планирует и осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивание полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации	Не планирует и не осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивание полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации	Эпизодически и не системно планирует и осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивание полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации	В целом профессионально и адекватно планирует и осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивание полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации	Профессионально и системно планирует и осуществляет подбор технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение используемых при выращивание полевых, овощных и плодово-ягодных культур ресурсов организации		

**ПК – 19. Способность обосновать способ уборки урожая полевых, плодовых и овощных культур, первичной обработки, доработки и закладки урожая на хранение**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p><b>Индикаторы достижения компетенции</b></p> <p><b>ПК-19.1</b> Использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию</p>	Не использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	Эпизодически и не системно использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	В целом достаточно адекватно использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	Системно использует основные способы уборки урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработки продукции; основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи.  ЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты	Экзамен
<p><b>ПК-19.2</b> Организует работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию</p>	Не в состоянии организовывать работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	Эпизодически и не системно организует работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	В целом профессионально может организовывать работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	Профессионально и системно может организовывать работу по уборке урожая полевых, овощных и плодово-ягодных культур, первичной обработке продукции, подготовке продукции к закладке на хранение или на реализацию	видеолекций, контрольная работа	
<p><b>ПК-19.3</b> Реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства</p>	Не реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства	Эпизодически и не системно реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства	В целом профессионально и адекватно реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства	Профессионально и системно реализует новые технологии производства, первичной обработки, хранения и переработки продукции полеводства, овощеводства и садоводства		

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Вопросы к текущей аттестации по дисциплине «Частное плодоводство»

- 1). Частное плодоводство как наука и отрасль сельского хозяйства; история развития отрасли.
- 2). Питательные свойства и лечебная значимость плодов.
- 3). Характеристика состояния отрасли и решение задач по увеличению производства плодов в Российской Федерации и на Северном Кавказе.
- 4). Вклад отечественных ученых (А.Т. Болотова, В.В. Пашкевича, М.В. Рытова, Л.П. Симиренко, И.В. Мичурина, П.Г. Шитта, Н.Г. Жучкова, В.А. Колесникова, В.И. и др.) в развитие плодоводства.
- 5). Семечковые культуры.
- 6). Косточковые культуры.
- 7). Ягодные культуры.
- 8). Орехоплодные культуры.
- 9). Субтропические культуры.
- 10). Цитрусовые и тропические разноплодные культуры. 1). Общее строение плодовых и ягодных растений.
- 11). Надземная система.
- 12). Подземная система.
- 13). Онтогенез плодовых растений.
- 14). Верхушечный рост и полярность.
- 15). Ярусность и морфологический параллелизм.
- 16). Циклическая смена ветвей.
- 17). Закономерности роста корней.
- 18). Закономерности плодоношения.
- 19). Самоплодность и самобесплодность.
- 20). Годичный цикл развития.
- 21). Влияние света на рост и развитие плодовых и ягодных культур.
- 22). Использование тепловой энергии растениями.
- 23). Зависимость роста и развития плодовых от водного и воздушный режима и содержания элементов питания в почве.
- 24). Влияние рельефа и биотических факторов.
- 25). Биологические основы семенного и вегетативного размножения.
- 26). Корнесобственное размножение.
- 27). Основные способы прививки.
- 28). Общие положения технологии выращивания привитых саженцев.
- 29). Первое поле питомника.
- 30). Второе поле питомника.
- 31). Третье поле питомника.
- 32). Выращивание саженцев методом зимней прививки.
- 33). Выращивание саженцев с интеркалярной вставкой, на штамбо- и скелетообразователях.
- 34). Использование защищенного грунта в питомниках.
- 35). Ускоренное выращивание саженцев.
- 36). Организация перекрестного опыления.
- 37). Определение величины урожая и нормирование плодоношения.
- 38). Определение сроков уборки плодов.
- 39). Организация уборки плодов.
- 40). Товарная обработка плодов
- 41). Общие сведения о землянике, ягодных кустарниках, облепихе.

**Тесты по дисциплине «Частное плодоводство» для оценки сформированности компетенции ПК-12**

1. Выберите один верный ответ. Жизненная форма растений, характерная для вишни:

- 1) Древоидные
- 2) Кустовидные
- 3) Кустарниковые
- 4) Лиановые

2. Выберите один верный ответ. К древоидным относятся:

- 1) черешня, яблоня, груша, рябина;
- 2) вишня древоидная, облепиха, лещина;
- 3) смородина, крыжовник, малина, ежевика;
- 4) голубика, черника, брусника, толокнянка.

3. Выберите два верных ответа. К Лиановым НЕ относятся:

- 1) лимонник
- 2) виноград
- 3) жимолость съедобная
- 4) актинидия
- 5) гранат

4. Выберите один верный ответ. К кустовидным относятся:

- 1) черешня, яблоня, груша, рябина
- 2) вишня древоидная, облепиха, лещина
- 3) смородина, крыжовник, малина, ежевика
- 4) актинидия, лимонник, виноград

5. Наиболее долговечными, но поздно вступающими в плодоношение являются:

\_\_\_\_\_

6. Высокая скороплодность и малая долговечность характерна для:

\_\_\_\_\_

7. Основными вегетативными органами плодового растения являются:

\_\_\_\_\_

8. Установите соответствие между жизненными формами плодовых растений и видами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**ВИДЫ РАСТЕНИЙ**

- А) Черешня
- Б) Облепиха
- В) Лещина
- Г) Фундук
- Д) Груша
- Е) Яблоня

**ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ**

- 1) Древоидные
- 2) Кустовидные

А	Б	В	Г	Д	Е

9. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

К косточковым плодовым растениям относятся:

- 1) слива
- 2) груша
- 3) яблоня
- 4) ирга
- 5) алыча
- 6) терн

10. Наиболее распространенными сортами абрикос являются:

\_\_\_\_\_

11. Установите соответствие между функцией и органом растения, для которого она характерна: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**ФУНКЦИЯ**

- А) осуществление минерального питания
- Б) поглощение воды
- В) синтез органических веществ из неорганических
- Г) транспирация
- Д) сохранение питательных веществ во время зимовки растений
- Е) поглощение углекислого газа и выделение кислорода

**ОРГАН РАСТЕНИЯ**

- 1) корень
- 2) лист

А	Б	В	Г	Д	Е

12. Установите соответствие между характеристикой и типами побегов плодового растения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) формируются на скелетных и полускелетных ветвях, а также на центральном проводнике
- Б) появляются из спящих или придаточных почек после повреждения
- В) формируются в течение вегетационного периода
- Г) формируются из верхушечной почки

**ТИПЫ ПОБЕГОВ**

- 1) обрастающие побеги
- 2) побеги продолжения
- 3) регенеративные побеги
- 4) летние побеги

А	Б	В	Г

13. Вставьте в текст «Типы почек» пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр впишите в приведенную ниже таблицу.

**ТИПЫ ПОЧЕК**

В зависимости от положения на стебле почки подразделяется на \_\_\_\_\_ (А) и боковые. В пазухе одного листа формируется одна или несколько почек. Почки, сформировавшиеся не в пазухах листьев, называются \_\_\_\_\_ (Б). По типу зачаточных органов и новообразований различают почки \_\_\_\_\_ (В) и генеративные.

А	Б	В

Перечень терминов:

- 1) кроющие
- 2) верхушечные
- 3) запасные
- 4) придаточные
- 5) вегетативные
- 6) цветковые

14. Установите соответствие между типами соцветий и видами плодовых растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ВИДЫ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

- А) груша
- Б) слива
- В) вишня
- Г) смородина
- Д) яблоня
- Е) рябина

ТИПЫ СОЦВЕТИЙ

- 1) зонтик
- 2) щиток
- 3) кисть

А	Б	В	Г	Д	Е

15. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры. Наиболее скороплодными культурами являются:

- 1) вишня
- 2) земляника
- 3) малина
- 4) смородина
- 5) черешня
- 6) яблоня

16. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры. Наиболее позднеспелыми культурами являются:

- 1) смородина
- 2) абрикос
- 3) слива
- 4) яблоня
- 5) груша
- 6) грецкий орех

17. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры. К высокопродуктивным культурам относят:

- 1) крыжовник
- 2) вишня
- 3) груша
- 4) малина
- 5) яблоня

18. Выберите один верный ответ. Самым коротким плодовым образованием яблони является:

- 1) копыто
- 2) кольчатка
- 3) плодушка
- 4) плодуха

19. Выберите один верный ответ. Самым коротким плодовым образованием вишня являются:  
 1) шпорцы  
 2) букетные веточки  
 3) простые плодовые веточки  
 4) смешанные плодовые веточки
20. Совокупность всех разветвлений надземной части дерева называется \_\_\_\_\_.
21. Корни, образующиеся из стеблей, листьев, клубней называются \_\_\_\_\_.
22. Зона (граница) перехода надземной части в подземную называется \_\_\_\_\_.
23. Свойство растений образовывать на морфологическом конце побега, а в нижнем – корни, называют \_\_\_\_\_.
24. Способность растений восстанавливать утраченные части называют \_\_\_\_\_.
25. Большинство плодовых и ягодных культур относится к \_\_\_\_\_, т.е. для опыления одного сорта требуется пыльца другого.
26. Некоторые плодовые культуры могут образовывать бессемянные плоды, которые называются \_\_\_\_\_.
27. Способность плодовых культур неоднократно цвести и плодоносить в течение вегетационного периода называют ремонтантностью.
28. Промышленное плодоношение земляники начинается с \_\_\_\_\_ года после посадки.
29. Однолетние боковые ответвления земляники называют \_\_\_\_\_.
30. Типичный орган размножения земляники \_\_\_\_\_.

### Тесты для оценки сформированности компетенции ПК-15

1. Установите соответствие между видами плодовых культур и их отношением к свету: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ВИДЫ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

- А) персик  
 Б) груша  
 В) айва  
 Г) миндаль  
 Д) черешня  
 Е) вишня

ОТНОШЕНИЕ К СВЕТУ

- 1) светолюбивые  
 2) теневыносливые

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры. Из плодовых культур наиболее влаголюбивыми являются:

- 1) айва

- 2) слива
- 3) абрикос
- 4) шелковица
- 5) яблоня
- 6) миндаль

3. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры. Из плодовых культур наиболее засухоустойчивыми являются:

- 1) айва
- 2) слива
- 3) абрикос
- 4) шелковица
- 5) яблоня
- 6) миндаль

4. Слабокислые и нейтральные почвы рекомендуются для:

\_\_\_\_\_

5. Для ягодных культур рекомендуются:

\_\_\_\_\_

6. Установите последовательность. По способности произрастать на почвах с повышенной карбонатностью, плодовые культуры располагаются в убывающем порядке следующим образом:

- 1) орех грецкий
- 2) миндаль
- 3) абрикос
- 4) вишня
- 5) слива

7. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу соответствующие цифры. При нехватке азота в растениях:

- 1) листья бледнеют
- 2) плоды увеличиваются в размерах
- 3) замедляется рост побегов
- 4) замедляется рост корней
- 5) плоды плохо хранятся
- 6) наблюдается интенсивный рост

8. Склоны \_\_\_\_\_ экспозиции получают в течение периода вегетации тепла и влаги на 10 -30% меньше, а зимой они в большей степени подвергаются действию холодных северных ветров.

9. Процессы фотосинтеза напрямую зависят от такого абиотического фактора как \_\_\_\_\_

10. Для большинства культур кислотность почвы должна быть близка к \_\_\_\_\_

### Тесты для оценки сформированности компетенции ПК-17

1. Выберите один верный ответ. Какие питомники существуют по сроку действия?

- 1) временные, базисные
- 2) постоянные, декоративные
- 3) временные и постоянные
- 4) базисные и лесные

2. Выберите один верный ответ. Отводками можно размножать:

- 1) смородину
- 2) клубнику
- 3) землянику
- 4) фундук

3. Выберите один верный ответ. Одревесневшими черенками размножают:

- 1) грушу
- 2) сливу
- 3) виноград
- 4) яблоню

4. Выберите два верных ответа из пяти. Партикуляцией размножаются:

- 1) смородина
- 2) крыжовник
- 3) виноград
- 4) малина
- 5) ежевика

5. Выберите один верный ответ. Назовите посадочный материал, выращенный в питомнике из семян или черенков.

- 1) сеянцы, саженцы
- 2) саженцы, черенковые саженцы
- 3) черенки, отводки
- 4) дички, отводки

6. Выберите один верный ответ. Корневая шейка у растений, выращенных из семян:

- 1) условная
- 2) настоящая
- 3) ложная
- 4) утолщенная

7. Выберите один верный ответ. Назначение маточно-семенных (подвойных) садов:

- 1) получение плодов
- 2) черенков
- 3) отводков
- 4) плодов и семян

8. Установите соответствие между типом прививки и его характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

- А) проводится в основном во второй половине лета
- Б) проводится в основном весной
- В) в зоне узла стебля срезают щиток
- Г) привой и подвой остаются на своих корнях и их сближают

**ТИП ПРИВИВКИ**

- 1) окулировка
- 2) прививка черенком
- 3) аблактировка

Д) щиток вставляют в Т-образный срез коры

А	Б	В	Г	Д

9. Выберите один верный ответ. В каком из отделений питомника располагается школа сеянцев?

- 1) отделение маточных насаждений
- 2) отделение размножения
- 3) отделение ягодных культур
- 4) отделение формирования

10. Выберите один верный ответ. Какие культуры размножают корневыми отпрысками

- 1) яблоня, слива, малина
- 2) груша, вишня, слива
- 3) малина, облепиха, унаби
- 4) малина, облепиха, абрикос

11. Установите правильную последовательность работ, осуществляемых при производстве чистосортного посадочного материала плодовых и ягодных культур класса Б:

- 1) выращивание элитного посадочного материала
- 2) закладка промышленных, коллективных, приусадебных садов и ягодников
- 3) изучение и отбор внешне здоровых, высокоурожайных растений с типичными сортовыми признаками
- 4) размножение исходных растений и закладка элитных маточных насаждений в питомниках
- 5) освобождение исходных растений от вредителей, нематод и грибных болезней
- 6) выращивание посадочного материала
- 7) закладка маточных насаждений в питомниках

12. Выберите один верный ответ. Назначение маточника клоновых подвоев:

- 1) получение плодов
- 2) отводков
- 3) саженцев
- 4) сеянцев

13. Выберите один верный ответ. Какой посадочный материал должен выращивать плодовый питомник?

- 1) элитные, районированные в данной зоне
- 2) чистосортные саженцы
- 3) саженцы первого и второго товарного сорта
- 4) свободные от вредителей и болезней

14. Выберите один верный ответ. Подвои, каких пород высаживают в 1-е поле отводками:

- 1) яблоня, айва, колт
- 2) кубань-86, колт
- 3) персик, миндаль, абрикос, алыча
- 4) черешня, вишня, антипка, яблоня, груша, айва

15. Выберите один верный ответ. Способы искусственного вегетативного размножения

- 1) отпрысками, прививками
- 2) верхушечными отводками, усами
- 3) усами, отпрысками
- 4) прививками, черенками

16. Выберите один верный ответ. Продолжительность стратификации семян черешни:

- 1) 50 – 70 дней
- 2) 80 – 100 дней
- 3) 100 -120 дней
- 4) 120 – 180 дней

17. Выберите один верный ответ. Укажите глубину посева семян яблони, груши, айвы.

- 1) 2 – 3 см
- 2) 3 – 5 см
- 3) 5 – 7 см
- 4) 7 – 10 см

18. Выберите один верный ответ. Каково назначение прививочной мастерской и холодильной камеры?

- 1) хранение черенков для прививки
- 2) нарезка пленки для окулировки
- 3) изготовление зимних прививок
- 4) сортировка отводков для посадки

19. Выберите один верный ответ. Какие культуры размножаются вертикальными отводками?

- 1) сорта яблони
- 2) сорта сливы
- 3) клоновые подвои
- 4) облепиха

20. Для чего у саженцев перед выкопкой проводят ошмыгивание или дефолиацию листьев?

\_\_\_\_\_

21. Исключить один неверный ответ. Подвои должны удовлетворять следующие требования:

- 1) иметь хорошую приспособленность к местным почвенно-климатическим условиям
- 2) обладать хорошей способностью к размножению
- 3) быть толерантным к вредителям
- 4) иметь хорошую совместимость с прививаемыми растениями

22. На каких по силе роста подвоях выращивают саженцы для маточно-черенковых садов?

\_\_\_\_\_

23. Часть плодового растения, используемая для прививки называется \_\_\_\_\_.

24. Точное генетическое повторение организма плодового растения, это \_\_\_\_\_.

25. Соединение двух частей разных растений с последующим их срастанием и функционированием как единого нового растения называется \_\_\_\_\_.

26. Хозяйство, занимающиеся размножением и выращиванием плодовых, ягодных и других растений для закладки садов называют \_\_\_\_\_.

27. Большинство плодовых культур размножают \_\_\_\_\_.

28. И.В. Мичурин высоко оценивал роль подвоя, называя его «\_\_\_\_\_».

30. Подвои, выращенные из семян, называются \_\_\_\_\_ подвоями.

31. Черенки, отдельные органы используются при \_\_\_\_\_ размножении.
32. В естественных условиях основание стареющего материнского растения отмирает и оно распадается на несколько дочерних, каждое из которых имеет свою корневую и надземную системы. Такой способ размножения называется \_\_\_\_\_ .
33. Площадь питомника занятая посевами или посадками, вместе с межклеточным интервалами называется \_\_\_\_\_ .
34. Питомник, в котором выращивают посадочный материал для озеленения называют \_\_\_\_\_ .
35. Питомник, закладываемый на срок до 5 лет на участке, подлежащем облесению называют \_\_\_\_\_ .
36. Основной способ прививки, применяемый в первом поле питомника называют \_\_\_\_\_ .
37. Способы прививки черенком, которую проводят только при активном сокодвижении называют \_\_\_\_\_ .
38. Физиологическое состояние растений, при котором у них резко снижаются скорость роста и интенсивность обмена веществ \_\_\_\_\_ .
39. Сортоведение, агрономическая научная дисциплина, занимающаяся изучением сортов плодовых и ягодных растений с целью отбора лучших из них для хозяйственного разведения в различных районах, постоянного улучшения сортового состава садов и отдельных сортов и рационального использования их в плодоводстве, называется \_\_\_\_\_ .
40. Способ направленного развития («воспитания») молодых гибридных растений при их прививке на другой сорт, разработанный И. В. Мичуриным называют \_\_\_\_\_ .

### Тесты для оценки сформированности компетенции ПК-19

1. Выберите один верный ответ. Что понимается под углом наклона?
- 1) угол, образованный между скелетной ветвью и вертикалью
  - 2) угол, образованный между скелетной ветвью и центральным проводником
  - 3) угол, образованный между скелетной ветвью и горизонталью
  - 4) угол, образованный между скелетными ветвями одного яруса в проекции
2. Выберите один верный ответ. Основная масса урожая черешни в третьем возрастном периоде сосредоточена на:
- 1) кольчатках
  - 2) букетных ветках
  - 3) шпорцах
  - 4) приростах прошлого года

3. Выберите один верный ответ. Наиболее надежным методом определения съемной зрелости плодов зимних сортов яблони считается:

- 1) обретение характерной для сорта окраски кожицы
- 2) обретение вкусовых качеств, характерных для сорта
- 3) изменение цвета семян с белого на темно - коричневый
- 4) иодокрахмальная проба, прочность кожицы и окраска кожицы, характерная для сорта

4. При регулировании нагрузки урожаем деревьев яблони в загущенно-строчном саду в период полного плодоношения на дереве оставляют урожай в среднем из расчета:

\_\_\_\_\_

5. Выберите один верный ответ. Механизированный съем плодов чаще практикуют:

- 1) на яблоне
- 2) на груше
- 3) на персике
- 4) на сливе

6. Выберите один верный ответ. Выборочный съем плодов с целью повышения их товарного качества практикуют:

- 1) на персике
- 2) на черешне
- 3) на алыче
- 4) на кизиле

7. Выберите один верный ответ. Современные способы товарной обработки плодов предусматривают:

- 1) сортировку и калибровку вручную
- 2) сортировку и калибровку на сортировально-калибровочных машинах по массе и размеру в токе воды с последующей маркировкой плодов и укладку их в специальную тару вручную
- 3) сортировку вручную с упаковкой каждого плода в специальную салфетку
- 4) сортировку вручную с укладкой плодов в деревянные ящики №1.

8. Выберите один верный ответ. Нормирование нагрузки урожаем в промышленном саду проводят:

- 1) в период цветения с использованием химических препаратов и с последующей ручной корректировкой в июне:
- 2) только химическими препаратами в период цветения
- 3) только вручную, после июньского опадения завязи
- 4) только вручную, сначала нормируют количество цветков, а в последующем – количество завязей

9. Дифференциация каллусных клеток в целые органы; превращение их в апексы стеблей или корней - это \_\_\_\_\_ .

10. Комплекс работ по подготовке плодов к хранению, транспортировке и реализации в соответствии с требованиями государственных стандартов или технических условий называется \_\_\_\_\_ .

### Вопросы к экзамену по дисциплине «Частное плодоводство»

1. Биологические основы семенного и вегетативного размножения.
2. Ботаническая характеристика косточковых культур.
3. Ботаническая характеристика семечковых культур.
4. Верхушечный рост и полярность плодовых деревьев.
5. Вклад отечественных ученых (А.Т. Болотова, В.В. Пашкевича, М.В. Рытова, Л.П. Самиренко, И.В. Мичурина, П.Г. Шитта, Н.Г. Жучкова, В.А. Колесникова, В.И. Будаговского, Г.В. Трусевича, Н.П. Донских, А.С. Гельфандбейна и др.) в развитие плодоводства.
6. Влияние рельефа и биотических факторов на рост и развитие плодовых культур.
7. Влияние света на рост и развитие плодовых и ягодных культур.
8. Выращивание саженцев методом зимней прививки.
9. Выращивание саженцев с интеркалярной вставкой, на штамбо- и скелетообразователях.
10. Дать полную характеристику семенных и клоновых подвоев.
11. Зависимость роста и развития плодовых культур от водного и воздушного режима, и содержания элементов питания в почве.
12. Закономерности плодоношения.
13. Использование защищенного грунта в питомниках.
14. Использование тепловой энергии плодовыми растениями.
15. Корнесобственное размножение.
16. Надземная система плодовых растений.
17. Общее строение плодовых и ягодных растений.
18. Общие положения технологии выращивания привитых саженцев.
19. Общие положения технологии выращивания привитых саженцев.
20. Общие сведения о ягодных растениях.
21. Онтогенез плодовых растений.
22. Описать генеративные обрастающие ветви косточковых и семечковых пород.
23. Описать строение обрастающих корней.
24. Определение величины урожая и нормирование плодоношения.
25. Определение сроков уборки плодов.
26. Определить тип плодоношения у плодовых деревьев.
27. Организация уборки плодов.
28. Основные виды ягодных культур, возделываемых в КЧР.
29. Основные правила работы с инструментами в саду, техника безопасности при работе с инструментами в саду.
30. Основные правила хорошей приживаемости привоя с подвоем.
31. Основные способы прививки, применяемые в плодоводстве.
32. Основные способы прививки.
33. Охарактеризовать строение плодового дерева и ягодного кустарника.
34. Охарактеризовать технические и организационные аспекты при уборке плодов.
35. Перспективы развития плодоводства в КЧР.
36. Частное плодоводство как наука и отрасль сельского хозяйства; история развития отрасли.
37. Подземная система плодовых растений.
38. Привести помологическую характеристику сорта.
39. Привести характеристику питательных свойств плодов.
40. Проанализировать данные плодовых деревьев и дать заключение об условиях роста и их состоянии, обратив особое внимание на повреждения ствола и скелетных ветвей, на качество обрезки и формирования.
41. Проанализировать данные плодовых деревьев и обосновать предложения по совершенствованию агротехники и наметить задачи по улучшению обрезки и

- формирования, использованию междурадий и др.
42. Проанализировать данные плодовых деревьев и отметить благоприятные и неблагоприятные для роста и плодоношения годы.
  43. Производственно-биологическая классификация орехоплодных культур.
  44. Производственно-биологическая классификация citrusовых и тропических разноплодных культур.
  45. Производственно-биологическая классификация ягодных культур.
  46. Районированные сорта возделываемых плодовых культур в КЧР.
  47. Товарная обработка плодов.
  48. Ускоренное выращивание саженцев.
  49. Уход за плодоносящим садом.
  50. Ягодные кустарники (смородина, крыжовник, малина и др.).

### Задачи для промежуточного контроля (экзамен)

**Задача № 1.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2001-2003 годы по Карачаево-Черкесской Республике. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

Таблица 1. *Площадь плодовых насаждений (в хозяйствах всех категорий), тыс. га*

Регионы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1. Республика Дагестан	25,1	24,5	26,2	26,2	24,6
2. Республика Ингушетия	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
3. Кабардино-Балкарская Республика	18,1	17,9	17,3	17,3	17,7
4. Карачаево-Черкесская Республика	4,0	3,8	3,7	3,7	3,7
5. Республика Северная Осетия-Алания	7,1	6,6	6,4	6,4	6,5
6. Ставропольский край	21,1	20,4	20,2	20,2	19,4

Таблица 2. *Валовой сбор плодов (в хозяйствах всех категорий), тыс. т*

Регионы	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
1. Республика Дагестан	54,2	45,5	71,0	71,2	82,7
2. Республика Ингушетия	0,7	0,6	0,7	3,1	2,9
3. Кабардино-Балкарская Республика	100,6	106,0	118,7	121,9	124,3
4. Карачаево-Черкесская Республика	2,5	13,5	19,3	10,9	18,6
5. Республика Северная Осетия-Алания	6,5	6,7	20,9	12,8	15,4
6. Ставропольский край	29,9	36,3	55,6	41,9	41,9

**Задача № 2.** Выделить из общего числа сортов плодовых и ягодных культур наиболее надежные, обладающие комплексом определенных признаков и обеспечивающие получение продукции хорошего качества в условиях КЧР (представить схематично).

**Задача № 3.** Рассчитать какое количество семян абрикоса потребуется заготовить для выращивания 10 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3.

Таблица 3. Расчет потребности семян для закладки школы сеянцев

Ботаническое название растения	Количество заготовленных семян исходя из потребности, шт.	Количество заготовленных семян исходя из всхожести, шт.	Количество заготовленных семян, кг	Требуется собрать плодов для извлечения необходимого количества семян, кг	Норма высева, кг/га
Абрикос					

Для проведения расчета используют данные таблицы 4.

Таблица 4. Посевные качества семян плодовых, ягодных и орехоплодных культур

Наименование породы	Масса 1000 семян, г	Примерный выход семян из плодов, %	Всхожесть семян, %	Примерный выход сеянцев с 1 га, тыс. шт.
Абрикос	800,0	10,0	95	800
Вишня	65,0	10,0	95	1000
Груша	43,0	1,0	98	1200
Жимолость	0,8	5,0	98	800
Калина	25,0	50,0	85	1280
Кизильник	22,0	12,0	75	800
Лещина	1200,0	60,0	85	640
Облепиха	9,6	5,0	95	800
Рябина	5,9	3,0	95	1200
Смородина черная	1,4	1,0	95	880
Слива	800,0	10,0	95	800
Черемуха	68,0	20,0	95	800
Яблоня	5,5	1,0	98	1000

**Задача № 4.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для вишни.

Таблица 5. Типы органического покоя семян

Тип покоя	Формула	Причина
Типы экзогенного покоя		
Собственно экзогенный слабый	$A_1$	Слабое тормозящее действие околоплодника
Собственно экзогенный сильный	$A_2$	Сильное тормозящее действие околоплодника
Физический	$A_{\phi}$	Водопроницаемость покровов
Типы эндогенного покоя		
Морфологический	$B$	Недоразвитие зародыша
Физиологический неглубокий	$B_1$	Слабый физиологический механизм торможения
Физиологический промежуточный	$B_2$	Средний физиологический механизм торможения
Физиологический глубокий	$B_3$	Сильный физиологический механизм торможения

Морфофизиологический простой неглубокий	Б – В <sub>1</sub>	Сочетание недоразвития зародыша со слабым физиологическим механизмом торможения
Морфофизиологический простой промежуточный	Б – В <sub>2</sub>	Сочетание недоразвития зародыша со средним физиологическим механизмом торможения
Морфофизиологический простой глубокий	Б – В <sub>3</sub>	Сочетание недоразвития зародыша с сильным физиологическим механизмом торможения
Морфофизиологический глубокий эпикотильный	Б – В <sub>3</sub> <sup>Э</sup>	Сочетание недоразвития зародыша с сильным физиологическим механизмом торможения развития эпикотилия
Морфофизиологический глубокий двойной	Б – В <sub>3</sub> <sup>Д</sup>	Сочетание недоразвития зародыша с сильным физиологическим механизмом торможения прорастания и развития эпикотилия
Морфофизиологический сложный неглубокий	БВ – В <sub>1</sub>	Сочетание недоразвития зародыша со слабым физиологическим механизмом торможения доразвития зародыша и прорастания
Морфофизиологический сложный промежуточный	БВ – В <sub>2</sub>	Сочетание недоразвития зародыша со средним физиологическим механизмом торможения доразвития зародыша и прорастания
Морфофизиологический сложный глубокий	БВ – В <sub>3</sub>	Сочетание недоразвития зародыша с сильным физиологическим механизмом торможения доразвития зародыша и прорастания
Комбинированный тип покоя		
	А – Б – В	Различные сочетания типов экзогенного и эндогенного покоя

Результаты оформить по форме таблицы 6.

Таблица 6. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Вишня	A <sub>2</sub> – В <sub>3</sub>		

**Задача № 5.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2003-2005 годы по Республике Дагестан. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

**Задача № 6.** Рассчитать какое количество семян вишни потребуется заготовить для выращивания 5 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 7.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для абрикоса. Результаты оформить по форме таблицы 7.

Таблица 7. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
--------------	---------------	-----------------	--------------------------

породы			
Абрикос	$A_2 - B_3$		

**Задача № 8.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2002-2004 годы по Республике Ингушетия. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

**Задача № 9.** Рассчитать какое количество семян жимолости потребуется заготовить для выращивания 3 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 10.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для груши. Результаты оформить по форме таблицы 8.

Таблица 8. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Груша	$B_3$		

**Задача № 11.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2001-2003 годы по Кабардино-Балкарской Республике. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

**Задача № 12.** Рассчитать какое количество семян груши потребуется заготовить для выращивания 5 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 13.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для жимолости. Результаты оформить по форме таблицы 9.

Таблица 9. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Жимолость	$B_3$		

**Задача № 14.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2003-2005 годы по Республике Северная Осетия-Алания. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

**Задача № 15.** Рассчитать какое количество семян кизильника потребуется заготовить для выращивания 2 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 16.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для калины. Результаты оформить по форме таблицы 10.

Таблица 10. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя

Калина	$A_2 - B - B_3^9$		
--------	-------------------	--	--

**Задача № 17.** Рассчитать урожайности плодовых культур за 2002-2004 годы по Ставропольскому краю. Для расчетов использовать статистические данные из таблиц 1 и 2.

**Задача № 18.** Рассчитать какое количество семян калины потребуется заготовить для выращивания 1,5 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 19.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для кизильника. Результаты оформить по форме таблицы 11.

Таблица 11. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Кизильник	$A_2 - B_3$		

**Задача № 20.** Рассчитать какое количество семян облепихи потребуется заготовить для выращивания 1,5 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 21.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для лещины. Результаты оформить по форме таблицы 12.

Таблица 12. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Лещина	$A_2 - B_3$		

**Задача № 22.** Рассчитать какое количество семян лещины потребуется заготовить для выращивания 1 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 23.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для облепихи. Результаты оформить по форме таблицы 13.

Таблица 13. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Облепиха	$A_2 - B_3$		

**Задача № 24.** Рассчитать какое количество семян яблони потребуется заготовить для выращивания 15 тыс. штук подвоев в школе сеянцев плодовых культур, рассчитать норму высева исходя из выхода сеянцев с 1 га школы сеянцев, а также с учетом всхожести семян. Результаты оформить по форме таблицы 3. Для проведения расчета также используют данные таблицы 4.

**Задача № 25.** Пользуясь таблицей 5 и теоретическим материалом определить способ

преодоления покоя и подготовки семян к посеву, исходя из формулы покоя для сливы. Результаты оформить по форме таблицы 14.

Таблица 14. *Определение способа преодоления покоя семян плодовых и ягодных культур*

Наименование породы	Формула покоя	Тип покоя семян	Способ преодоления покоя
Слива	$A_2 - B_3$		

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

**Кафедра Агронии и лесного дела**

**2021 - 2022 уч. год**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

По дисциплине Частное плодоводство

Для обучающихся 4 курса, направления подготовки  
35.03.04 Агрония

**Вопросы:**

1. Частное плодоводство как наука и отрасль сельского хозяйства; история развития отрасли
2. Верхушечный рост и полярность плодовых деревьев
3. Задача: Рассчитать урожайности плодовых культур за 2001-2003 годы по Карачаево-Черкесской Республике

Заведующий кафедрой

К.Т. Гедиев

### Задачи для текущего контроля

#### Вариант 1.

1. Рассчитайте потребность в рабочих для проведения окулировки на площади 5 га при условии, что к окулировке подошло 90% подвоев, продолжительность окулировки 20 дней, норма выработки 900 шт.
2. Рассчитайте количество рабочих и потребность в черенках для проведения окулировки 500 тыс. шт. подвоев яблони при условии, что срок окулировки 15 дней, норма выработки 1000 шт.

#### Вариант 2.

1. Рассчитайте потребность в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 4 га.
2. Рассчитайте площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. шт. саженцев при условии, что выход стандартных саженцев 60% от количества посаженных подвоев, выход отводков 100тыс. шт./га.

#### Вариант 3.

1. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и количество черенков для выращивания 400 тыс. шт. стандартных саженцев яблони при условии, что с 1 дерева в среднем получено 60 шт. черенков.
2. Определите потребность в рабочих для уборки яблок в пальметтном саду, если валовой сбор составляет 4000 тонн, норма выработки 500 кг, срок уборки 30 дней.

#### Вариант 4.

1. Рассчитайте потребность в саженцах черешни для закладки загущенного сада на площади 10 га. Указать схему посадки, подвои, формировку.
2. Рассчитайте урожайность и валовой сбор плодов в шпалерно-карликовом саду на площади 30 га при условии, что с 1 дерева получают 30 кг яблок, изреженность сада 5%.

#### Вариант 5.

1. Рассчитайте потребность в посадочном материале для закладки пальметного сада на площади 7,8 га.
2. Рассчитайте площадь маточно-сортового сада и потребность в черенках для проведения окулировки на площади 3 га при условии, что с одного маточного дерева в среднем получают 50 черенков.

#### Вариант 6.

1. Рассчитайте потребность в саженцах для закладки шпалерно-карликового сада на площади 40 га. Укажите схему посадки, подвои, основные формировки.
2. Рассчитайте потребность в черенках и площадь маточно-черенкового сада для производства 600 тыс. штук зимних прививок яблони.

#### Вариант 7.

1. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и потребность в черенках для выполнения 600 тыс. штук зимних прививок.
2. Определите урожайность яблок сорта Голден делишес с 1 га и со всей площади 8

га при условии, что на 1 дереве в среднем 200 шт. плодов, средняя масса плода 150 г.

Вариант 8.

1. Рассчитайте какую площадь будет занимать загущено-однострочный яблоневый сад, если необходимо высадить 40 тыс. штук саженцев. Укажите подвой, формировку.
2. Определите площадь первого поля питомника для выращивания 200 тыс. штук саженцев черешни при условии, что выход стандартных саженцев составляет 30% от числа посаженных подвоев.

Вариант 9.

1. Рассчитайте площадь под каждой культурой и потребность в посадочном материале для закладки 100 га сада при условии, что яблоня занимает 60%, груша 25%, персик 15%, подвой сильнорослый. Укажите тип сада, подвой для каждой культуры, формировку.
2. Рассчитайте площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. саженцев яблони при условии, что выход стандартных саженцев составляет 60% от числа посаженных подвоев, выход отводков 70 тыс. шт./га.

Вариант 10.

1. Рассчитайте площадь очередного поля питомника, если плановый выпуск стандартных саженцев 360 тыс. штук. Выход саженцев составляет 60% от количества посаженных подвоев.
2. Рассчитайте количество саженцев и площади, занимаемые летними 5%, осенними 10% и зимними 85% сортами яблони в пальметтном саду площадью 70 га. Укажите подвой, основные формировки.

Вариант 11.

1. Рассчитайте потребность в семенах яблони для получения 720 тыс. штук сеянцев при условии, что выход подвоев составляет 150 тыс. шт/га, норма высева 45 кг/га.
2. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и потребность в черенках для ежегодного выращивания 400 тыс. штук стандартных саженцев, при условии, что с одного маточного дерева получают в среднем 60 черенков.

Вариант 12.

1. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и потребность в черенках для изготовления 200 тыс. штук зимних прививок и 200 тыс. окулировок.
2. Определите потребность в рабочих для уборки яблок при условии, что валовой сбор составил 400 тыс. центнеров, норма выработки 500 кг, продолжительность уборки 30 дней.

Вариант 13.

1. Рассчитайте площадь маточно-сортового сада яблони, если площадь первого поля питомника 8 га, с одного маточного дерева в среднем получают 70 черенков.
2. Определите потребность в рабочих для проведения окулировки при условии, что первое поле питомника занимает 5 га, к окулировке подошло 80% подвоев, норма

выработки 900 шт., срок проведения 25 дней.

Вариант 14.

1. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада для выращивания саженцев черешни 150 тыс. штук при условии, что выход стандартных саженцев 35%, с одного дерева получают 50 шт. черенков
2. Определите количество контейнеров, ящиков и поддонов для уборки урожая яблок в саду площадью 60 га, урожайность 430 ц/га, 80% урожая убирают в контейнеры.

Вариант 15.

1. Рассчитайте потребность в рабочих для уборки яблок при условии, что валовой сбор 2 тыс. тонн, норма выработки 400 кг, продолжительность уборки 20 дней.
2. Определите площадь очередного поля питомника, если плановый выпуск саженцев 500 тыс. штук, выход саженцев – 60% от числа посаженных подвоев.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Опрос

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

### Критерии оценки

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся.

Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

При оценке ответа надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое (понятийное) оформление ответа.

Балл	Степень выполнения обучающимся общих требований к ответу
«5»	1) обучающийся полно излагает изученный материал, даёт правильное определение специальных понятий дисциплины; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения формируемой компетенции (компетенций).
«4»	обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочёта в последовательности в соответствии с формируемой компетенцией.
«3»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
«2»	если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке ответа, искажающие смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению формируемой данной дисциплиной компетенции (компетенций)

### Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления

теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

#### Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

«2» - за выполнение менее 50% заданий

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

«4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

#### Решение задач

Задачи решаются в тетради для практических занятий. Каждый обучающийся получает комплект из нескольких задач, охватывающих все темы курса. Данный вид текущего контроля считается пройденным, если обучающийся решил верно (ответ и ход решения соответствуют требованиям) не менее 75% задач.

#### Экзамен

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающимся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.