

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА**

**Факультет агрономический
Кафедра «Садоводство и лесное дело»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
доцент Б.Б. Бесланев



« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01. «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ПЛОДОВОДСТВЕ»

Направление подготовки— **35.04.05 Садоводство.**

Направленность (профиль) - **Плодоводство**

Квалификация выпускника – **магистр**

Год обучения - **1 (1)**

Семестр -**2 (1)**

Форма обучения - **очная (заочная)**

Нальчик – 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01. «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ПЛОДОВОДСТВЕ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 701 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

д-р с.-х. н., профессор  А.Р.Расулов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»
протокол от «22» мая 2025 г., № 10

И.о. зав. кафедрой, доцент  Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»
протокол от «23» мая 2025г., № 7

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент  Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины– формирование теоретических знаний и практических навыков о проблемах плодородства, инновационных технологиях развития, приемов интенсификации возделывания плодовых культур, путях достижения высокой экономической эффективности.

Задачи дисциплины:

- изучить современные проблемы плодородства и основные направления поиска их решения;
- изучить передовые технологические приемы выращивания интенсивных промышленных насаждений плодовых и ягодных культур и инновационные технологии, внедряемые в производство за последнее десятилетие.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	ИД-1 ПК-2. Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Знать: сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства; Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства
ПК-3	Способен осуществить обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов	ИД-1 ПК-3. Проводит обработку и анализ результатов экспериментов	Знать: обработку результатов, полученных экспериментов Уметь: проводить обработку результатов, полученных экспериментов Владеть: методами обработки результатов экспериментов
		ИД-2 ПК -3. Владеет навыками математической статистики обработки результатов экспериментов	Знать: методы математической статистики и анализ результатов Уметь: проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики Владеть: анализом результатов экспериментов методами математической статистики
		ИД-3 ПВ-3. Осуществляет организацию, проведение и анализ результа-	Знать: как организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов) Уметь: организовать проведение и анализ результатов экспериментов (поле-

		тов экспериментов (полевых опытов)	вых опытов) Владеть: навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)
--	--	------------------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Современные проблемы в плодоводстве** входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Б1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **35.04.05 "Садоводство"** направленность (профиль) Плодоводство.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	2	1
	зач. ед./час.	зач.ед./час.
1. Контактная работа, з.е./час, в том числе (час):	1,3/47(8)*	0,44/16(2)*
Лекции	16(8)*	4(2)*
Практические занятия	16	4
Групповые консультации	3	3
Балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
Промежуточная аттестация: экзамен	9	5
2. Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час)::	1,94/97	3,56/128
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам	70	124
Подготовка к промежуточной аттестации	27	4
Общая трудоемкость дисциплины з.е./час, :	4/144	4/144

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (по очной форме обучения)

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1.	История, состояние и пути развития садоводства России и КБР. Достижения науки и передового опыта в садоводстве	2	2	10
2.	Восприимчивость сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях предгорий КБР	2(2)*	2	10
3	Повышение продуктивности молодых садов	2	2	10
4.	Обрезка плодовых деревьев в уплотненных насаждениях	4(2)*	4	10
5.	Особенности выращивания плодовых культур в современных плодовых насаждениях	4(2)*	4	20
6	Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах. Использование 1-МСП (смартфреш) и фитомаг-методов	2(2)*	2	10
	ИТОГО	16(8)*	16	70

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочной форме обучения)

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1	История, состояние и пути развития садоводства России и КБР	0.5	2	20
2	Восприимчивость сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях предгорий КБР	0.5(0.5)*	-	20
3	Повышение продуктивности молодых садов	1(0.5)*	2	20
4	Обрезка плодовых деревьев в уплотненных насаждениях	1(0.5)*	-	20
5	Особенности выращивания плодовых культур в современных плодовых насаждениях	0.5(.5)*	-	20
6	Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах. Использование 1-МСП (смартфреш) и фитомаг-методов	0.5	-	24
	ИТОГО	4(2)*	4	124

4.3.Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Раздел 1. История, состояние и пути развития садоводства России и КБР	Лекция 1: «История, состояние и пути развития садоводства России и КБР» Достижения науки и передового опыта в садоводстве. Начало развития садоводства в России. Причины возникновения промышленного садоводства в XIX веке. Дальнейшее широкомасштабное развитие в период коллективизации в 30-х годах XX в. Создание крупных садоводческих хозяйств В настоящее время площади садов составляют 800 тыс га. Новое возрождение садоводства происходит на основе научных достижений Первый выдающийся садовод и агроном А.Т. Болотов – основоположник научной агрономии и садоводства. Первые специальные училища по садоводству и питомниководству открылись в начале XIX в. В 1812 г был организован около Ялты в Крыму Никитский ботанический сад – крупнейшее научное учреждение по садоводству	2	0,5 (0,5)*
2	Раздел 2. Восприимчивость	Лекция №2: «Восприимчивость сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях	2	0,5(0,5)*

	сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях предгорий КБР	предгорий КБР» За последние 30-40 лет урожайность садов быстро повышалась, особенно за рубежом. Это происходило благодаря переходу на клоновые подвои. Они способствуют уменьшению размеров деревьев, повышению плотности посадки, сокращению трудозатрат. Происходит одновременно повышение урожайности и валовых сборов, что позволяет сокращать площади садов. Клоновые подвои яблони и груши были известны давно. В настоящее время учеными выведены клоновые подвои и для черешни, вишни, персика, сливы и других пород.		
3	Раздел 3. Повышение продуктивности молодых садов	Лекция №3: «Приемы повышения продуктивности молодых садов» Карликовые подвои использовали в Западной Европе уже в XIX веке. Карликовые подвои позволяют получить слаборослые деревья, удобные для проведения уходовых работ. Промышленные сады яблони и груши на карликовых подвоях с густотой посадки 1000-1500 деревьев на 1 га стали создавать с 50-х годов XX в. в Италии, а затем и в других странах.	2	1(0,5)*
4	Раздел 4. Обрезка плодовых деревьев в уплотненных насаждениях	Лекция №4: «Влияние летней обрезки деревьев в уплотненных насаждениях на их плодоношение» Проведение летней обрезки в дополнение к зимней способствует улучшению светового режима в садах, повышению товарных показателей плодов, сбалансированности ростовых процессов	2(2)*	1,(0,5)*
		Лекция №5: «Особенности обрезки и формирования крон в садах разных типов» Обрезка один из важных компонентов возделывания садов. Отсутствие ежегодной умелой обрезки приводит к снижению урожая, его качества, способствует наступлению периодичности плодоношения. В настоящий период, как известно, возделывают сады двух типов: среднеинтенсивные сады с размещением 400-800 деревьев на 1 га (сады старого типа) и высокоинтенсивные с размещением 2000-3000 деревьев на 1 га (сады нового типа). Обрезка и формированием крон деревьев в таких садах существенно различается.	2(2)*	0,5
5	Раздел 5. Особенности выращивания плодовых культур в современных	Лекция №6: «Особенности выращивания кронированных саженцев – однолеток. Возделывание суперинтенсивных садов на основе саженцев «книп-баум» Технология является модификацией и усовершенствованием технологии карликового ин-	2(2)*	0,5

	плодовых насаждениях	тенсивного садоводства и использования элементов луговых садов. Основа садов – разветвленные высококачественные саженцы на карликовом подвое, имеющие 5-7 и более боковых ветвей. 3. Саженцы выращивают двух типов : а) разветвленные однолетки получают путем окулировки глазков обычным способом и обработки их регуляторами роста, б) саженцы из настольных прививок черенков на подвой		
		Лекция 7. Тема: Защита сада от вредителей и болезней. Борьба с сорняками. Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах.	2(2)*	-
		Лекция 8. Использование 1-МСП (смартфреш) и фитобаг-методов В плодовых насаждениях используют разные классы химических веществ для защиты от вредных организмов: инсектициды, фунгициды, акарициды, гербициды. Условия хранения в обычных холодильниках, В РГС и МСП (смартфреш) и фитобаг. Первый препарат американского производства, второй препарат отечественный аналог, внедрением занимаются представители Мичуринского института садоводства. При использовании новой технологии продолжительность хранения яблок достигает 9-10 месяцев.	2	
ИТОГО:			16(8)*	4(2)*

*Занятия проводимые в интерактивной форме

4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость, часов	
			Очно	Заочно
1	Раздел 1. История, состояние и пути развития садоводства России и КБР	Работа №1. Динамика общей площади садов в РФ и КБР. Урожайность садов в РФ, ЮФО, КБР. Валовые сборы плодов в ведущих странах мира.	2	2
2	Раздел 2. Восприимчивость сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях предгорий КБР	Работа №2. Производственно-биологическая характеристика и отличие колонновидных, спуровых иммунных сортов друг от друга.	2	-
3	Раздел 3. Повышение продуктивности молодых садов	Работа №3. Типы полукарликовых клоновых подвоев яблони и груши.	2	2
		Работа №4. Особенности выращивания кронированных саженцев-однолеток	2	-
4	Раздел 4. Обрезка	Работа №5. Схемы посадки, типы фор-	2	-

	плодовых деревьев в уплотненных насаждениях	мировок крон. Работа №6. Обрезка в безопорных интенсивных садах. Проведение практических занятий по формировке и обрезке деревьев	2	-
6	Раздел 5. Особенности выращивания плодовых культур в современных плодовых насаждениях	Работа №7. Составить план защитных мероприятий сада от начала вегетации до уборки плодов с указанием необходимых фунгицидов, инсектицидов и регуляторов роста. Способы хранения плодов. Работа №8. Расчет доз удобрений при их внесении с поливной водой	2 2	- -
Итого			16	4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Современные проблемы в плодоводстве» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Лучков П.Г., Кудаев Р.Х., Расулов А.Р. и др. Методические указания по проведению лабораторных занятий по плодоводству: [ТЕКСТ] . Нальчик, 2007.-81 с.
2. Расулов А.Р. Методические рекомендации по изучению продукционного процесса в плодовых насаждениях.: [ТЕКСТ]: Нальчик, 2012.-18 с.
3. Расулов А.Р., Езаов А.К. Шахмурзов З.М. и др. Возделывание интенсивных садов яблони в Кабардино-Балкарии (рекомендации): [ТЕКСТ], : Нальчик, 2012.-53с.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 97(128) из них 70(124) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 ч. по очной и 4 часа по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разделов	Темы и вопросы для самостоятельной работы			
		Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
1	2	3	4	5
1	История, состояние и пути развития садоводства России	10(24)	[1], [2]	Подготовка к балльно-

	и КБР Достижения науки и передо- вого опыта в садоводстве			рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
2	Технология создания без- опорных интенсивных садов на клоновых подвоях. Под- вой, способы формировки и обрезки	10(26)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
3	Технологии создания высо- коинтенсивных садов на ка- пельном орошении. Особенности формировки и обрезки шпалерных садов. Нормировка нагрузки де- ревьев плодами.	10(24)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
4	Особенности возделывания садов колонновидного типа, луговых садов, иммунных сортов Расчет потребности нормы и срока полива при капельном поливе	10(24)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
5	Особенности выращивания кронированных саженцев- однолеток Расчет доз удобрений при их внесении с поливной водой	10(8)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
6	Особенности обрезки и фор- мирования крон в садах раз- ных типов Содержание почвы в садах	10(10)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
7	Защита сада от вредителей и болезней. Борьба с сорняка- ми. Применение гербицидов в садах Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах. Исполь- зование 1-МСП (смартфреш) и фитомаг-методов	10(8)	[1], [2], [3]	Подготовка к балльно- рейтинговым контрольным ме- роприятиям и к сдаче экзамена
Подготовка к промежуточной аттеста- ции		27(4)		Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время экзамена
ИТОГО		97(128)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых Компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	История, состояние и пути развития садоводства России и КБР	ПК-2, ПК-3	1-й рейтинг-контроль Подготовка к лабораторно-практическим занятиям
	Восприимчивость сортов яблони к грибным заболеваниям в условиях предгорий КБР		
2	Повышение продуктивности молодых садов	ПК-2, ПК-3	2-й рейтинг-контроль Подготовка к практическим занятиям
	Обрезка плодовых деревьев в уплотненных насаждениях		
3	Особенности выращивания плодовых культур в современных плодовых насаждениях	ПК-2, ПК-3	3-й рейтинг-контроль Подготовка к практическим занятиям

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту практических работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7. 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства

ПК-3. Способен осуществить обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов.

В процессе освоения образовательной программы компетенции ПК-2, ПК-3, формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	
ПК-2	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований в садоводстве	1	
	Б1.В.01	Современные проблемы в плодководстве	2	
	Б2.О.01(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	3	
	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная	3	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	
ПК-3	Б1.О.02	Математическое моделирование и анализ данных в садоводстве	1	
	Б1.В.01	Современные проблемы в плодководстве	2	
	Б2.О.01(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	3	
	Б2.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная	3	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		Минимальный	Пороговый	Средний	Высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ПК-2. Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Знать: сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Не знает анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Частично знает анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Хорошо знает анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Отлично знает анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства
	Уметь: осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Не умеет осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Частично умеет как осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Хорошо умеет как осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Отлично умеет как осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства

	Владеть: навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и	Не владеет навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Частично владеет навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Хорошо владеет навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства	Отлично владеет навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства
ИД-1 ПК-3. Проводит обработку и анализ результатов экспериментов	Знать: обработку и анализ результатов экспериментов	Не знает как проводить обработку и анализ результатов экспериментов	Частично знает проводить обработку и анализ результатов экспериментов	Хорошо знает проводить обработку и анализ результатов экспериментов	Отлично знает проводить обработку и анализ результатов экспериментов
	Уметь: проводить обработку и анализ результатов, экспериментов	Не умеет проводить обработку и анализ результатов, экспериментов	Частично умеет проводить обработку и анализ результатов, экспериментов	Хорошо умеет проводить обработку и анализ результатов, экспериментов	Отлично умеет проводить обработку и анализ результатов, экспериментов
	Владеть: методами обработки результатов экспериментов	Не владеет методами обработки результатов экспериментов	Частично владеет методами обработки результатов экспериментов	Хорошо владеет методами обработки результатов экспериментов	Отлично владеет методами обработки результатов экспериментов
ИД-2 ПК-3. Владеет навыками математической статистики обработки результатов экспериментов	Знать : методы математической статистики и анализ результатов	Не знает методы математической статистики и анализ результатов	Частично знает методы математической статистики и анализ результатов	Хорошо знает математической статистики и анализ результатов	Отлично знает методы математической статистики и анализ результатов
	Уметь: проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики	Не умеет проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики	Частично умеет проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики	Хорошо умеет проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики	Отлично проводить анализ результатов экспериментов методами математической статистики
	Владеть: анализом результатов экспериментов методами математической статистики	Не владеет анализом результатов экспериментов методами математической статистики	Частично владеет анализом результатов экспериментов методами математической статистики	Хорошо владеет анализом результатов экспериментов методами математической статистики	Отлично владеет анализом результатов экспериментов методами математической статистики
ИД-3 ПК-3. Осуществляет организацию, проведение и анализ ре-	Знать: как организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Не знает анализировать результаты экспериментов (полевых опытов)	Частично знает Анализировать результатов экспериментов (полевых опытов)	Хорошо знает анализировать результатов экспериментов (полевых опытов)	Отлично знает анализировать результатов экспериментов (полевых опытов)

результатов экспериментов (полевых опытов)	Уметь: организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Не умеет организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Частично умеет организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Хорошо умеет организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Отлично умеет организовать проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)
	Владеть: навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Не владеет навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Частично владеет навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Хорошо владеет навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	Отлично владеет навыками организации проведения и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{ПК-2}, ИД-1_{ПК-3}, ИД-2_{ПК-3}, ИД-3_{ПК-3} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. Интенсивное садоводство подразумевает использование:

- А) Сеянцевых подвоев
- Б) Среднерослых клоновых подвоев
- В) Полукарликовых и карликовых клоновых подвоев

2. В безопорных интенсивных садах плотность посадки деревьев яблони составляет:

- А) 500 деревьев на 1 га
- Б) 2000 деревьев
- В) 800-1000 деревьев

3. В безопорных интенсивных садах используют деревья , привитые на:

- А) полукарликовый подвой
- Б) среднерослый подвой
- В) сеянцевый подвой

4. При плотности посадки 800 деревьев на 1 га и больше формирование крон деревьев проводят по типу:

- А) безярусная
- Б) разреженно-ярусная
- В) веретеновидная

5. В высокоинтенсивных садах плотность посадки деревьев на 1 га составляет:

- А) 1000-1500 деревьев на 1 га
- Б) 1500-2000 деревьев
- В) более 2500 деревьев

6. При плотности посадки 3000 деревьев на 1 га рекомендуется схема посадки :

- а) 3,5 x 0,9м,
- Б) 3,5 x 1,0м
- В) 3,3 x 1,0м

7. При формировании веретеновидной кроны проводят:

- А) отгибание ветвей
- Б) укорачивание ветвей
- В) пинцировка концов ветвей

8. При формировании веретеновидной кроны отгибание ветвей рекомендуется проводить:

- А) в летний период
- Б) весной
- В) зимой

9. В интенсивном саду форма крон деревьев должна быть:

- А) округлая шаровидная
- Б) округлая конусовидная
- В) чашевидная

10. В высокоинтенсивном саду с расстоянием между деревьями в ряду около 1 м диаметр крон должен быть:

- А) в нижней части – 1м, верхней части 0,3-0,4м
- Б) в нижней части - 1,3м верхней части 1,0 м
- В) в нижней части - 0,7 м, в верхней части 0,7м

11. В интенсивных садах почву в междурядьях сада содержат:

- А) по газонной системе в междурядьях и обработку гербицидами в рядах
- Б) по типу черного пара в междурядьях и ручное скашивание травы под деревьями
- В) сплошное задернение по всей площади сада

12. В интенсивных садах капельный полив проводят по показаниям влагомера установленного в почве):

- А) чем высокие цифры показывает влагомер (в пределах 100%), тем сильнее высохла почва
- Б) чем низкие цифры на влагомере, тем меньше высохла почва и меньше требуется полив
- В) чем низкие цифры на влагомере, тем сильнее высохла почва.

13. Для посадки в высокоинтенсивных садах используют саженцы:

- А) на карликовом подвое
- Б) на полукарликовом подвое
- В) на среднерослом подвое

14. Для посадки в высокоинтенсивных садах используют саженцы:

- А) однолетки с заложеной кроной
- Б) однолетки без боковых ветвей
- В) двухлетки с кроной

15. Чтобы вызвать появление ветвей на саженцах-однолетках в питомнике:

- А) 3-хкратно верхушки их опрыскивают препаратом «промалин»
- Б) Проводят пинцировку верхушки саженцев
- В) укорачивают саженцы

16. В высокоинтенсивных садах деревья вступают в плодоношение :

- А) на 2-й год
- Б) на 3-й год
- В) на 4-й год

17. Для недопущения периодичности плодоношения в интенсивных садах проводят:

- А) ручное прореживание завязи
- Б) химическое прореживание завязи
- В) и то и другое

18. Газовый состав в фруктохранилищах при хранении в РГС должен составлять:

- А) азот 78%, кислород 21%, CO_2 – 0,03%.
- Б) кислород 2-3%, CO_2 - 2,0 %
- В) кислород 10%, CO_2 – 5%

19. При инновационной технологии возделывания земляники рассаду высаживают :

- А) на грядки 2-х строчно

- Б) в бороздки
- В) в ряды

20. При возделывания земляники рассаду заготавливают :

- А) осенью и хранят в холодильнике в полиэтиленовых мешках (рассада «фриго»)
- Б) весной и сразу высаживают
- В) летом и сразу высаживают

21. Преимущество рассады «фриго» заключается в том, что:

- А) можно перевозить в рефрижераторах на большие расстояния и высаживать в любое время
- Б) получить урожай в год посадки
- В) и то и другое

22. Перед посадкой земляники грядки укрывают:

- А) черной пленкой
- Б) обычной прозрачной пленкой
- В) двухцветной пленкой

23. Двухцветная пленка защищает:

- А) от роста сорняков
- Б) от перегрева растений
- В) и от того и другого

24. Двухцветная пленка расстилают:

- А) белой стороной вверх, черной к земле
- Б) черной стороной вверх, белой к земле
- В) без разницы

25. Перед расстилом пленки на гряде между двумя рядами протягивают :

- А) ленту для капельного полива
- Б) расстилают солому
- В) засыпают опилки

26. Укажите, на какие производственно-биологические группы принято делить плодовые растения в практике плодоводства:

1. Деревья, кустарники, полукустарники, лианы
2. Долговечные и недолговечные
3. Семечковые, косточковые, ягодные, орехоплодные, субтропические и тропические.
4. Подсемейства яблоневые, сливовые.

27. Программирование урожаев плодовых насаждений – это:

1. Предварительное определение урожая по закладке цветковых почек, силе цветения, завязи
2. Определение будущего урожая сада исходя из урожайности предыдущих 3-5 лет
3. Расчет ожидаемого урожая на основе многолетнего опыта агронома
4. Расчет возможного урожая сада на основе биологических требований пород и сортов и обеспечения их всеми необходимыми жизненно-важными факторами.

28. Дайте определение свойства полярности у плодовых растений.

1. Свойство растений более сильного верхушечного роста ветвей, тянущихся к свету.

2. Свойство растений развивать в противоположных направлениях две взаимодополняющие системы (корневая система и надземная часть).
3. Свойство растений развивать вегетативные органы (корни, ветви) в сторону благоприятных факторов внешней среды (свет, влага, минеральное питание).
4. Свойство растений поддерживать физиологическое равновесие между надземной и подземной частями дерева.

29. Клоновые карликовые подвои яблони

1. ММ 102, ММ 106, 3. М 9, М 4,
2. М 9, М 26, 4. М 2, М 4.

30. Сроки посева семян черешни в школу сеянцев:

1. Июль-август со стратификацией.
2. Октябрь без стратификации.
3. Октябрь с предварительной летней тепло-холодной стратификацией.
5. Весной без стратификации.

31. Выберите сорта яблони, имеющие генетическую устойчивость к парше

1. Голден Делишес, Салгирское, Предгорное
2. Киммерия, Мелба, Алые паруса
3. Флорина, Прима, Присцилла

32. Карликовые подвои наиболее целесообразно использовать:

1. Для спуровых сортов.
2. Для колонновидных сортов.
3. Для средне - и сильнорослых сортов яблони.
4. Для сортов зимнего срока созревания.

33. Оптимальные площади кварталов в садоводческих хозяйствах Степного Крыма

семечковые - косточковые.

1. 7-10 и 12-15 га. 3. 15-30 и 8-15 га.
2. 12-15 и 7-10 га. 4. 8-15 и 15-30 га.

34. Основным преимуществом черного пара как системы содержания почвы является.

1. Накопление органического вещества в почве, увеличение запасов гумуса.
2. Сохранение почвенной влаги за счет рыхления, улучшения азотного режима почвы.
3. Накопление снега в зимний период.
4. Улучшение теплового режима сада благодаря поглощающей тепло поверхности почвы.

35. Что следует понимать под фенофазами плодовых растений?

1. Внешние изменения, проходящие в плодовом растении в течение лета.
2. Ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности изменения в годовом цикле развития растений.
3. Этапы формирования плодов и вегетативных органов за время вегетации растения.
4. Ежегодно повторяющиеся в определенной последовательности изменения, происходящие в плодовом растении под влиянием температурных факторов за период вегетации.

36. При недостатке света листья формируются:

1. Тонкими и светло-зелеными.
2. С увеличенными листовыми пластинами.
3. По краю завернуты кверху.
4. Не реагируют на освещённость.

37. Какие элементы питания плодовых растений относятся к макроэлементам?

1. Азот, фосфор, калий, сера, цинк, бор, медь.
2. Азот, фосфор, калий, кальций, магний.
3. Азот, фосфор, сера, калий, медь, железо, цинк.
4. Азот, фосфор, калий, молибден, кобальт, железо, медь.

38. Теплообеспеченность плодовых и ягодных растений в данной зоне определяется путем:

1. Суммирования положительных температур почвы.
2. Суммирования отрицательных температур воздуха.
3. Суммирования отрицательных температур воздуха и почвы
4. Сравнения потребности плодовой породы в положительной температуре с теплообеспеченностью данной микрозоны

39. Прием, выполняемый во втором поле питомника весной перед началом распускания почек.

1. Кронирование однолеток.
2. Срез на закулированную почку.
3. Обломка поросли подвоя.
4. Полив.

40. Основной промышленный способ выращивания клоновых подвоев семечковых пород:

1. Прививка.
2. Дуговидные отводки.
3. Вертикальные отводки.
4. Зеленое черенкование.

41. Оптимальные сроки окулировки в южной зоне пловодства:

1. Июнь.
2. Июль.
3. Конец июля - август.
4. Сентябрь.

42. Субтропические культуры включают:

1. Семечковые и косточковые плодовые породы.
2. Лианы и кустарники, неустойчивые к мороз.
3. Плодовые деревья разных семейств, образующие яблоковидные плоды.
4. Цитрусовые и разноплодные.

43. Из основных элементов минерального питания чаще других в первом минимуме для яблони в почвах находится

1. Фосфор.
2. Калий.
3. Азот.
4. Кальций.

44. Укорачивание (подрезка) однолетних приростов.

1. Применяется для ускорения плодоношения плодовых деревьев всех пород.
2. Применяется для осветления кроны и улучшения её воздушного режима.
3. Усиливает ветвление, увеличивает пробудимость почек на оставшейся части приростов, используется для соподчинения отдельных частей кроны.
4. Повышает побеговосстановительную способность деревьев.

45. Плод цитрусовых плодовых пород носит название:

1. Многогнездная ягода.
2. Костянка.
3. Ложное яблоко.
4. Ложная ягода.

46. Под периодичностью плодоношения породы, сорта обычно понимают:

1. Количество хороших урожаев за определенный период четных лет произрастания дерева (сорта).
2. Плодоношение деревьев через год, когда в год плодоношения урожай Обильные, а в следующем - они отсутствуют или очень низкие.
3. Плодоношение деревьев с двухгодичным ритмом.
4. Отсутствие урожаев в отдельные годы, вызванное погодными условиями.

47. Укажите приемы подготовки почвы для закладки 1 поля питомника.

1. Боронование.
2. Дискование.
3. Вспашка на глубину 20-22 см с дискованием.
4. Вспашка на глубину 30-60 см с последующей культивацией.

48. Схемы посадки маточно-черенкового сада яблони на подвое М9:

1. 4 x 2 м 3. 7 x 5 м
2. 6 x 4 м 4. 8 x 6 м

49. Способ ускоренного размножения клоновых подвоев.

1. Облакировкой.
2. Зимней прививкой.
3. Вертикальными отводками.
4. 4. Корневыми отпрысками.

50. Преимущества двухлетнего клонированного посадочного материала перед однолетним.

1. Выше приживаемость саженцев при посадке в сад.
2. Двухлетки раньше вступают в плодоношение.
3. Меньше затраты на формирование кроны.
4. Ниже цена саженцев.

51. Разреженно-ярусная крона.

1. Основная округлая формировка для всех древесных плодовых пород на средне - и сильнорослых подвоях
2. Формировка, предназначенная преимущественно для загущено-строчного сада.
3. Применяется как в загущенных садах, так и в пальметтных как альтернатива Косой итальянской пальметты.
4. Предназначена исключительно для формирования косточковых пород

52. Плоды каких сортов достигают потребительской зрелости в зимние сроки

1. Голден Делишес, Алые паруса, Мелба.
2. Ренет Симиренко, Айдаред, Голден Делишес.
3. Ренет Симиренко, Салгирское, Салют
4. Айдаред, Мелба, Салгирское

53. Наиболее распространены в загущенно-строчных садах:

1. Бесштамбовые формировки.
2. Плоские формировки упрощенного типа.
3. Веретеновидные формировки.
4. Разреженно-ярусные формировки

54. От весенних заморозков чаще всего страдают следующие породы:

1. Яблоня и груша.
3. Абрикос и миндаль.
2. Слива и вишня.
4. Персик и алыча.

55. К семечковым плодовым породам относятся:

1. Породы, которые возделывают для получения съедобных семян.
2. Породы, формирующие настоящие, (неложные) плоды.
3. Древесные листопадные растения с ложными яблоковидными плодами.
4. Древесные и кустовидные породы, формирующие плоды с семенами, расположенными в сочном мезокарпе.

56. Укажите начало и окончание первого возрастного периода в жизненном цикле плодового дерева.

1. С получением первых плодов до полного плодоношения.
2. С прорастания почки привоя в питомнике и до первого плодоношения в саду.
3. С начала активного роста побегов и до первых урожаев.
4. С посадки деревьев в сад и до ослабления роста побегов.

57. Что такое корреляция роста у плодовых растений?

1. Взаимная зависимость роста побегов и корней.
2. Изменения интенсивности роста корней в зависимости от аэрации почвы.
3. Изменение роста побегов в зависимости от обеспеченности дерева водой.
4. Взаимодействие функций отдельных органов растений, которое обеспечивает питание и рост растительного организма в целом.

58. Клоновые полукарликовые подвои яблони.

1. М 9, М 27 3. ММ106, М 2.
2. М 26, М 7 4. ММ 102, М 7.

59. По объемам мирового производства субтропические культуры среди других плодовых пород стоят:

1. на первом месте 3. на третьем
2. на втором месте 4. на четвертом.

60. Что размножают вертикальными отводками?

1. Сорта яблони. 3. Клоновые подвои семечковых пород.
2. Сорта сливы. 4. Семенные подвои семечковых.

61. Сады загущенного типа косточковых пород

1. Применяются для всех пород, исключая персик.
2. Применяются для всех без исключения пород, междурядья - 5-8 м, формировки округлые или полуплоские
3. Для этих пород в садах данного типа применяются исключительно полуплоские формировки.
4. В садах данного типа кроны в рядах не смыкаются. Ширина кроны по ряду ограничивается так, чтобы между деревьями в ряду оставался промежуток не менее 1,5-2 м.

62. Сильнорослые (чаще семенные) подвой целесообразно использовать:

1. Для сильнорослых сортов.
2. Для позднеплодных сортов.
3. Для среднерослых и среднеплодных сортов.
4. Для слаборослых, в т. ч. спуровых и колонновидных сортов.

63. Назовите сорта груши, отобранные в ходе клонового отбора или естественного мутагенеза:

1. Любимица Клаппа, Мария.
2. Старкримсон, Вильямс, Руж Дельбара.
3. Бере Боск, Кюре.
4. Николай Крюгер, Отечественная.

64. В шпалерно-карликовых садах система черного пара включает следующие мероприятия:

1. Скашивание травы в приствольных полосах с оставлением ее на месте, культивации междурядий.
2. Вспашка зяблевая междурядий на глубину до 25-30 см, боронование, культивации, скашивание полос.
3. Вспашка ранневесенняя на глубину до 18 см, боронование, культивации, приствольные полосы под естественным задернением.
4. Зяблевая вспашка на глубину до 18 см, боронование, культивации, в приствольных полосах сорняки уничтожают культивацией выдвижными секциями или гербицидами.

65. Выведение сортов плодовых пород и ягодных культур методами селекции основано

1. На отборе наилучших родительских форм по комплексу заданных признаков.
2. На отборе наилучших сеянцев с комплексом заданных признаков.
3. На отборе родительских форм, в генотипе которых присутствуют гены, напрямую контролируемые ценный для селекции признак.
4. На отборе родительских форм, у которых ценные для селекционера признаки контролируются комплексом генов.

66. Наиболее нуждаются в освещении следующие части плодового растения:

1. Скелетные части кроны.
2. Обрастающие ветви нижнего яруса кроны.
3. Листья, цветковые почки, плодоносные образования, плоды.
4. Центральная часть кроны.

67. Какая группа элементов питания относится к микроэлементам?

1. Сера, магний, бор, кобальт, цинк, железо, фосфор.

2. Цинк, марганец, медь, молибден, кальций, магний.
3. Кобальт, бор, цинк, марганец, медь, молибден.
4. Бор, кобальт, цинк, марганец, магний, сера, калий.

68. Семенные подвои черешни.

1. Колт. 3. Дикая черешня.
2. ВЦ-13. 4. Жердели.

5. Высота среза подвоя от закулированной почки во втором поле питомника.

1. 2-3 мм 3. 15-20 мм
2. 5-10 мм 4. 25-30 мм

69. Как могут повлиять на урожай плодовых пород низкие положительные температуры воздуха в пределах 0+10°C

1. Вызвать подмерзание цветковых почек и древесины, тем самым снизить урожай.
2. Обеспечить своевременное прохождение периода органического покоя, дружное цветение весной и прохождение всех последующих фаз, обеспечить высокий урожай.
3. Не влияют на прохождение покоя и фаз развития, но вызывают бурный рост побегов.
4. Весной тормозят развитие цветковых почек, вызывают несвоевременное позднее цветение

70. Способ окулировки, выполняемый без отделения на подвое коры от древесины.

1. В расщеп. 3. В Т-образный надрез.
2. Копулировка. 4. Вприклад.

71. В садах на карбонатных почвах чаще всего груша страдает от недостатка:

1. Меди 3. Серы.
2. Цинка. 4. Железа.

72. Прореживание однолетних приростов и ветвей 2-3-летнего возраста в периоде роста и начале плодоношения

1. Применяют для ускорения начала плодоношения.
2. Улучшает фитоклимат кроны (световой и воздушный режим).
3. Применяется для усиления роста побегов продолжения.
4. Применяется для борьбы с периодичностью плодоношения.

73. Корневая система семенного происхождения бывает у плодовых растений.

1. Привитых на клоновые подвои.
2. Привитых на сеянцевые подвои.
3. Полученных из корневых отпрысков.
4. Полученных из укорененных сортовых черенков.

74. Основные причины периодичности плодоношения у плодовых растений.

1. Биологическая, обусловленная наследственными особенностями породы, сорта, агротехника, погодные условия.
2. Позднее цветение.
3. Отсутствие в саду сортов-опылителей.
4. Ранняя уборка урожая, влагозарядковый полив.

75. Сроки посева нестратифицированных косточек горького миндаля в 1 поле питомника.

1. Июль - август 3. Март
2. Октябрь 4. Апрель

76. Маточно-черенковый сад закладывается:

1. Первосортным посадочным материалом.
2. Элитным посадочным материалом.
3. Стандартными саженцами.
4. Двухлетними саженцами.

77. Как могут повлиять на урожай плодовых почек низкие отрицательные температуры (-20°C и ниже):

1. Вызвать подмерзание цветковых почек и древесины, тем самым снизить урожай.
2. Обеспечить своевременное прохождение периода органического покоя, дружное цветение весной и прохождение всех последующих фаз, обеспечить высокий урожай.
3. Не влияют на прохождение покоя и фаз развития, но вызывают бурный рост побегов.
4. тормозят развитие цветковых почек, вызывают несвоевременное позднее цветение

78. Высота окулировки на клоновых карликовых подвоях яблони при выращивании саженцев по типу «книп-баум»

1. 5-10 см 3. 40-50 см
2. 20-30 см 4. 60-70 см

79. Разреженно-ярусная крона.

1. Скелетные ветви первого порядка размещаются только ярусами.
2. Скелетные ветви первого порядка размещаются как ярусами, так и одиночно.
3. Верхние скелетные ветви размещают ярусами, а нижние - одиночно.
4. Скелетные ветви первого порядка - только одиночные.

80. Свободнорастущая (свободная) пальметта.

1. Формировка, предназначенная исключительно для карликовых плодовых деревьев.
2. Формировка, у которой скелетные ветви размещены на центральном проводнике только ярусами (2-3 реже 4).
3. Формировка, предусматривающая как одиночное, так и ярусное размещение скелетных ветвей.
4. Формировка, которая может использоваться как в пальметтных, так и Загущенных садах.

81. Биологическая продуктивность представляет собой:

1. Создание всей биологической массы растения в сезоне, включая урожай, годовые приросты древесины, образование листьев и пр.
2. Только создание урожая
3. Только создание листьев
4. Создание урожая плодов и годовых приростов древесины

82. Наиболее эффективная и экономически обоснована защита от поздневесенних радиационных заморозков:

1. Дымление при снижении температуры воздуха до -10- 20.
2. Дымление при снижении температуры воздуха до + 10 - 00 (за переходом температуры через + 1 оС.
3. Кратковременное дождевание с интенсивностью дождя 2-3 мм/час при температуре ниже 0 оС.
4. Бесперывное дождевание с интенсивностью дождя 2-3 мм/час при отрицательной температуре (вплоть до окончания заморозка).

83. К косточковым относятся плодовые породы

1. Формирующие настоящие плоды типа односемянной сочной костянки.
2. Формирующие сухие и сочные костянки.
3. Древесные породы, относящиеся к подсемейству Сливовых, семейству Розанных.
4. Формирующих простые и сборные сочные костянки.

84. Какая основная задача агротехники в первом возрастном периоде?

1. Глубокая обработка почвы.
2. Внесение удобрений и орошение.
3. Формирование крон, наращивание листовой поверхности и ускорение перехода растений во второй период.
4. Активизация ростовых процессов подземной и надземной систем растения.

85. Какой агротехнический прием основан на свойстве корреляции роста?

1. Прививка 3. Орошение.
2. Обрезка. 4. Защита от вредителей и болезней.

86. Клоновые среднерослые подвой яблони.

1. М 2, М 4. 3. М 9, М 26
2. ММ 102, М 7. 4. М 3, М 27.

87. Глубина посева косточек алычи в школе сеянцев.

1. 2-3 см 4. 6-8 см
2. 3-4 см 5. 10-15 см
3. 5-6 см

88. Основной способ размножения клоновых подвоев косточковых пород.

1. Семенами
2. Зелеными черенками
3. Корневыми отпрысками.
4. Верхушечными отводками

89. Наиболее распространенные схемы посадки черешни и груши на семенных подвоях в загущенных садах:

1. 7-8 х 5-6 м 3. 6 х 4 м
2. 7 х 7 или 8 х 8 м 4. 6-7 х 3-4 м

90. Полукарликовые подвой для высокоинтенсивного сада лучше всего подходят в комбинации:

1. С сильнорослыми сортами.
2. С зимними сортами яблони и груши.
3. Со спуровыми и колонновидными сортами.
4. С сортами любой силы роста и скороплодности.

91. Основной недостаток черного пара как системы содержания почвы.

1. Повреждение корней при рыхлении почвы в междурядьях сада.
2. Уменьшение содержания гумуса в почве, ухудшение ее агрофизических свойств. Большой расход энергоносителей на обработку почвы
3. Поглощение световой энергии, ухудшение светового режима насаждений.
4. Активизация роста корней плодовых растений за счет ухудшения физических свойств почвы.

7.3.2. Балльно-рейтинговые мероприятия

1-й рейтинг-контроль

1. История, состояние и пути развития садоводства России и КБР
2. Достижения науки и передового опыта в садоводстве
3. Роль агрохимикатов в повышении урожайности садов
4. Роль внекорневых подкормок в повышении урожайности садов
5. Особенности природных условий в предгорьях КБР
6. Отношение районированных сортов к патогенам и проблема загрязнения экосистемы в садах

2-й рейтинг-контроль

7. Роль иммунных и устойчивых сортов в борьбе с загрязнением окружающей среды
8. Роль регулярной обрезки в интенсивных насаждениях
9. Сроки, способы и особенности обрезки интенсивных садов
10. Значение летней обрезки садов
11. Значение клоновых подвоев в повышении урожайности садов
12. Конструкции и плотность посадки интенсивных садов

3-й рейтинг-контроль

13. Формы крон и способы формировок
14. Особенности обрезки и формирования крон в садах разных типов
15. Защита сада от вредителей и болезней. Борьба с сорняками
16. Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах.
17. Роль клоновых подвоев в повышении урожайности
18. Особенности развития наиболее опасных вредных объектов в условиях КБР
19. Особенности защиты сада груши
20. Бактериальный ожог плодовых деревьев

7.3.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине «Современные проблемы в плодоводстве».

1. История, состояние и пути развития садоводства России и КБР
2. Достижения науки и передового опыта в садоводстве
3. Роль агрохимикатов в повышении урожайности садов
4. Роль внекорневых подкормок в повышении урожайности садов
5. Особенности природных условий в предгорьях КБР
6. Отношение районированных сортов к патогенам и проблема загрязнения экосистемы в садах
7. Роль иммунных и устойчивых сортов в борьбе с загрязнением окружающей среды
8. Роль регулярной обрезки в интенсивных насаждениях

9. Сроки , способы и особенности обрезки интенсивных садов
10. Значение летней обрезки садов
11. Значение клоновых подвоев в повышении урожайности садов
12. Конструкции и плотность посадки интенсивных садов
13. Формы крон и способы формировок
14. Особенности обрезки и формирования крон в садах разных типов
15. Защита сада от вредителей и болезней. Борьба с сорняками
16. Хранение плодов в обычных и РГС хранилищах.
17. Роль клоновых подвоев в повышении урожайности
18. Особенности развития наиболее опасных вредных объектов в условиях КБР
19. Особенности защиты сада груши
20. Бактериальный ожог плодовых деревьев
21. Клоновые подвои яблони и груши. История их появления.
22. Клоновые подвои черешни, вишни, персика, сливы и других пород.
23. Использование карликовых подвоев в Западной Европе.
24. История создания промышленных садов яблони и груши на карликовых подвоях
25. «Луговые» сады – когда они появились?
26. Появление иммунных к парше сортов.
27. Выращивание кронированных саженцев-однолеток
28. Сады на основе саженцев «Книп-баум»
29. Обрезка и формированием крон среднеинтенсивные сады с размещением 400-800 деревьев на 1 га (сады старого типа)
30. Обрезка и формированием крон высокоинтенсивные с размещением 2000-3000 деревьев на 1 га (сады нового типа).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Плодоводство [Текст] : учебное пособие для студ. высших аграрных учебных заведений, обуч. по напр. "Садоводство" / ред. Н. П. Кривко. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 416с.
2. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебник для вузов /под ред. Н.П. Кривко. – СПб.: Лань, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

Дополнительная литература:

3. Самигуллина, Н.С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных куль-

- тур [Электронный ресурс]: практикум/ Н.С. Самигуллина. – Мичуринск: МичГАУ, 2006. – 197 с. – Режим досту па: <http://e.lanbook.com>
4. Плодоводство и овощеводство[текст] / Ю.В. Трунов, В.К. Радионов, Ю.Г. Скрипников и др. - М.: Колос, 2008. – 462с.
5. Плодоводство[текст]/ Под ред. В.А.Потапова, Ф.Н. Пильщикова. – М.:Колос, 2000.- 432с.
6. Ильинский А.А. Практикум по плодоводству[текст]/ А.А.Ильинский- М.: Агропром-издат, 1988, -156с.
7. Плодоводство[текст]. Под ред. Н.М. Куренной и др.М.: Агропромиздат, 1985 – 380с.
8. Расулов А.Р.,Езаов А.К. и др. Возделывание интенсивных садов яблони в Кабардино-Балкарии[текст]: (рекомендации). А.Р.Расулов,А.К. Езаов и др – Нальчик: КБСХА, 2012. - 46с.
9. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. [текст] /В.Л.Витковский - М.: Изд. «Лань», 2011. – 592с.
10. Потапов В.А. И др. Слаборослый интенсивный сад[текст]/.- В.А.Потапов и др. М.: Росагропромиздат,1991 -216с
11. Будаговский В.И. Культура слаборослых плодовых деревьев[текст]/ В.И.Будаговский – М.:Колос,1976 -198с.
12. Трусевич Г.В. Интенсивное садоводство[текст] / Г.В.Трусевич - М.:Россельхозиздат,1987 -266с.
13. Моисейченко В.Ф., Заверюха А. Х., Трифонова М.Ф. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве[текст] / В.Ф.Моисейченко, А.Х.Заверюха , М.Ф.Трифорова –М.:, 1994.- 382с.
14. Расулов А.Р. Методические рекомендации по изучению продукционного процесса в плодовых насаждениях[текст] /А.Р Расулов – Нальчик: КБГСХА, 2002. -18с.

Периодическая литература:

- 15.Журнал «Садоводство и виноградарство»
- 16.Журнал «Достижения науки и техники АПК»
- 17.Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» www.kuban.sad.ru.
- 18.Электронный журнал «Садоводство и питомниководство» (ежедневный интернет-журнал) www.asprus.ru.

8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практической работе. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;

- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе..

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к	http://window.edu.ru/

образовательным ресурсам"	
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtml
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjectorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий кабинет кормопроизводства	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет