

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**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 доц. Шибзухов З.-Г.С.



«30 » 04. 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Плодоводство и овощеводство»

Специальность - **35.02.05 Агрономия**

Квалификация выпускника – **«агроном»**

Программа подготовки на базе – **среднее общее образование**

Курс обучения - **2**

Семестр – **3,4**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа дисциплины ОП.05 «Плодоводство и овощеводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07. 2021г. № 444

Составитель рабочей программы

к.с.х.н., доцент



Б.Б.Бесланеев

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводства и лесное дело»
Протокол от « 27 » апреля 2026 г. № 10

И.о.заведующего кафедрой

к. с/х. н., доцент



З- Г.С.Шибзухов

Одобрено методической комиссией факультета АФ

Протокол № 5 от 28.04.2026 г.

Председатель



З - Г.С. Шибзухов

Согласовано 22.04.2026 г.

Руководитель центра-директор научной библиотеки



Б.Б. Уянаев

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Плодоводство и овощеводство»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 – Агрономия.

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Плодоводство и овощеводство» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- семенного и вегетативного размножения плодовых и овощных культур;
- пикировки всходов овощных культур;
- высадки овощных культур в грунт;
- уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом;
- размножения плодовых и овощных культур;
- посадки плодовых и овощных растений;
- ухода за высаженными плодовыми и овощными культурами;
- обрезки и формирования крон деревьев и кустарников.

уметь:

- использовать специализированное оборудование и инструменты;
- проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений;
- подготавливать почву для посева и посадки растений;
- выполнять посев семян и посадку растений, ухаживать за всходами;
- выполнять пикировку растений;
- проводить полив плодовых и овощных;
- проводить подкормку и пинцировку плодовых и овощных растений;
- проводить обработку против болезней и вредителей;
- формировать растения;
- проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;
- выполнять посадку плодовых и овощных культур;
- проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями;
- рассчитывать потребность в посадочном материале.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК 2.2 - Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	3 семестр	4 семестр	Всего
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42	50	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30	39	69
в том числе:			
лекции	15	13	28
лабораторные занятия	15	26	41
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	11	23
в том числе:			
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-	-	-

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ОП.05 «Плодоводство и овощеводство»		120	
3 семестр			
Раздел 1. Особенности плодовых и овощных культур. Закладка насаждений.			
Тема 1. Биологические основы плодоводства	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия Введение. Хозяйственно-экономические основы плодоводства. Перспективы развития в Кабардино-Балкарской Республике. Классификация плодовых растений. Понятие о сорте. Центры происхождения растений. Ботанические особенности плодовых культур.	2	1
	Лабораторная работа № 1 Морфологические признаки основных плодовых растений .морфологические особенности плодов яблони и определение сортов яблони по плодам. Дегустация плодов, определение их качества.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Семечковые культуры: Яблоня, Груша, Айва; Косточковые культуры: Слива, Черешня, Вишня; Орехоплодные культуры; Виноград. Морфологические и биологические особенности; Уборка и переработка винограда. Ответы на контрольные вопросы.	2	3
Тема 2. Биологические основы овощеводства	Содержание учебного материала		

	Теоретические занятия Введение. Хозяйственно-экономические основы овощеводства. Состояние и перспективы развития овощеводства в Кабардино-Балкарской Республике. Классификация овощных культур. Центры происхождения овощных растений.	2	1
	Лабораторная работа № 2 Морфологические признаки овощных культур. Определение всхожести семян овощных культур.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Основные овощные культуры КБР: томаты, огурец; Выращивание томатов в условиях защищенного грунта; Выращивание огурца в теплице; Овощные культуры открытого грунта в КБР; Бахчевые культуры и особенности их выращивания в регионе. Ответы на контрольные вопросы.	2	3
Тема 3. Выращивание посадочного материала плодовых культур	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур. Семенные повой, технология выращивания сеянцев. 2. Выращивание вегетативно-размножаемых подвоев. Клоновые подвой плодовых культур, маточники клоновых подвоев, технологии их выращивания. 3. Организация и составные части питомника по выращиванию саженцев плодовых и ягодных культур. Технология выращивания привитых саженцев плодовых культур.	2	2
	Лабораторная работа № 3 1. Плодовый питомник. Составление схемы плодового питомника. 2. Проведение прививки/окулировки на плодовых.	1 1	2 2
	Самостоятельная работа Технология производства посадочного материала ягодных культур. Способы размножения ягодных культур. Ответы на контрольные вопросы.	2	3
Тема 4. Технология производства овощей в защищенном грунте	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Требования, предъявляемые к сортам и гибридам, предназначенным для различных климатических зон и культивационных сооружений. 2. Место в культурообороте и особенности ведения культуры в разных оборотах.	2	2

	3. Подготовка сооружений защищенного грунта (дезинфекция, очистка, ремонт кровли, профилактические работы на оборудовании). 4. Оптимальные режимы температуры, влажности почвы и воздуха, минерального питания, подкормки углекислым газом.		
	Лабораторная работа №4 Изучение схем размещения растений и площади питания, культуры-уплотнители.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Система защиты овощных культур от болезней и вредителей в открытом и закрытом грунте. Ответы на контрольные вопросы.	1	3
Тема 5. Закладка плодового сада	Содержание учебного материала Теоретические занятия 1. Типы современных насаждений. Проектирование сада. Выбор места под сад организация территории. 2. Посадка плодовых культур. Уход за посадками плодовых культур. 3. Реконструкция садов.	2	1
	Лабораторная работа № 5 1. Составление проекта плодового сада семечковых культур. 2. Составление проекта плодового сада орехоплодных культур.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Определение садопригодности территории. Требования к территории для закладки садов различных пород деревьев и силы роста. Ответы на контрольные вопросы.	2	3
Тема 6. Зеленые посевные и выгоночные овощные культуры	Содержание учебного материала Теоретические занятия 1. Салат листовой и кочанный, пекинская капуста, шпинат, укроп, редис, базилик. 2. Производство продукции на проточных салатных линиях.	2	2
	Лабораторная работа № 6 Изучение классификации зеленных овощных культур по ботаническим, хозяйственным и другим признакам. Определение растений по морфологическим характеристикам: форме листьев, цвету, особенностям роста.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Зеленные выгоночные овощные культуры. Лук на зеленый лист, петрушка, сельдерей, салатный цикорий, щавель.	1	3

Раздел 2. Обеспечение условий выращивания плодовых и овощных культур.			
Тема 7. Оптимизация условий выращивания плодовых насаждений	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Системы содержания почвы в саду 2. Системы орошения в плодоносящем саду.	1 1	1 1
	Лабораторная работа № 7 Расчет норм полива для различных плодовых культур в интенсивных насаждениях.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Регулировка роста и плодоношения плодовых культур. Обрезка и формирование кроны. Механизированная обрезка в современных садах. Ответы на контрольные вопросы.	1	3
Тема 8. Конструкции и оборудование сооружений защищенного грунта	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Конструкции сооружений защищенного грунта. 2. Отопление и методы регулирования теплового режима сооружений защищенного грунта.	1	1
	Лабораторная работа №8 1. Устройство различных видов защищенного грунта. Определение некоторых показателей агроэксплуатационной оценки теплиц.	1	1
4 семестр			
Раздел 3. Уход за урожаем, другие виды работ, технология уборки и обработки плодов и овощей			
Тема 1. Определение биологического урожа плодовых культур. Программирование урожа.	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Способы преодоления периодичности плодоношения. 2. Химические и механические способы прореживания завязи для нормирования урожая плодовых культур.	2 2	2 2
	Лабораторные работы 1. Определения интенсивности цветения и опыления плодовых культур. 2. Программирование урожая плодовых культур. 3. Изучение методов расчёта потенциальной урожайности, учёта факторов, влияющих на её формирование, и разработки технологий возделывания, обеспечивающих достижение заданного уровня продуктивности	2 2 2	2 2 2

	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Основные средства, используемые для проведения нормирования урожайности в интенсивных насаждениях яблони в Кабардино-Балкарской Республике. Ответы на контрольные вопросы.	2	3
Тема 2. Уборка овощных культур	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Уборка урожая овощных культур и доработка продукции (сортирование, упаковка и хранение, транспортирование).	2	1
	2. Механизированная уборка картофеля и томатов в открытом грунте.	2	1
	Лабораторная работа №8 1. Изучение степени зрелости овощных культур. Определение сроков начала уборки. 2. Определение состава овощей. Изучение химического состава овощей. 3. Севообороты. Составление 3-польного севооборота основных овощных культур открытого грунта КБР.	2 2 2	2 2 2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Основные машины и механизмы, используемые при уборке овощных культур: картофеля, томата, др.	2	3
Тема 3. Уборка плодовых культур	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия 1. Подготовка к уборке плодовых культур. Предуборочные мероприятия для улучшения качества плодов, лежкости и транспортабельности. 2. Степени зрелости плодовых. Способы определения степени зрелости. 3. Сбор урожая, закладка на хранение и первичная переработка.	1 1 1	2 2 2
	Лабораторные работы 1. Определение степени зрелости косточковых пород. 2. Определение степени зрелости яблок перед уборкой по йодо-крахмальной пробе. 3. Обнаружение содержания сахара в плодах при помощи рефрактометра 4. Определения структурно-механических свойств плодов и овощей (плотности и прочности тканей) при помощи пенетрометра	2 2 2 2	2 2 2 2
	Самостоятельная работа Подготовка конспекта на темы: Машины и механизмы, применяемые при уборке плодовых культур. Ответы на контрольные вопросы.	2	3

Тема 4. Хранение и транспортировка плодов.	Содержание учебного материала		
	Теоретические занятия		
	1. Современные методы хранения плодов (регулируемая атмосфера, использование антиоксидантов, ингибиторов этилена и т. д.).	2	1
	2. Технология хранения плодов в хранилищах с ультра низким содержанием кислорода (ULO).	1	2
	Лабораторные работы		
	1. Биохимические, физиологические и инструментальные методы оценки лежкости плодов. Определение процента усушки плодов.	2	2
	2. Йодкрахмальная проба. Определение лежкости плодов по способности крахмала в плодах окрашиваться йодом в сине-чёрный цвет.	2	2
	3. Инструментальный метод определения лежкости плодов. Использование фруттестеров (пенетрометров) для измерения твёрдости мякоти плода.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка конспекта на темы: Сорта плодовых культур, характеризующиеся большой лежкостью и транспортабельностью. Характеристики плода, обеспечивающие высокие показатели лежкости и транспортабельности. Ответы на контрольные вопросы.	5	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий №107 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Оснащена оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, интерактивная доска, электронные весы, рефрактометр, пенетрометр). Комплект учебной мебели - 28 посадочных мест. Информационные пособия по дисциплинам: тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия
2.	Практические и лабораторные занятия	Учебная аудитория – 308 , лаборатория растениеводства и земледелия, для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Оснащенность: Комплект учебной мебели: на 30 посадочных мест, доска меловая, кафедра, доска меловая, комплект специализированной мебели. Технические средства обучения): ноутбук, мультимедийный проектор, экран, лицензионное программное обеспечение (ОС Windows, офисные пакеты) и доступ в Интернет, контрольно-обучающие стенды, таблицы, плакаты, стенды Основное оборудование: Лабораторное оборудование и приборы: рН-метр, прибор для демонстрации водных свойств почвы, термометры (для почвы и воздуха), барометр, гигрометр (психрометр), сушильный шкаф, лотки для сортировки семян, наборы сит (для определения крупности), весы технические и аналитические с разновесами, микроскопы, лупы ручные и штативные, лабораторная посуда (пробирки, колбы, стаканы), стеклянные палочки, шпатели, спиртовки, штативы. Наглядные и демонстрационные материалы: коллекции и гербарии: гербарии (культурные, сорные, лекарственные растения, растительные сообщества), коллекции семян сельскохозяйственных культур и сорняков, коллекции вредителей и удобрений, муляжи овощей и фруктов, объемные модели органов растений, макеты почвообрабатывающих орудий, образцы почв: почвенные монолиты (основные типы почв региона), почвенная карта КБР, почвенная карта России разборные доски для описания почвенных разрезов. Плакаты и стенды: Комплекты плакатов по ботанике, химии, почвоведению («Морфологические признаки почвы», «Классификация сорняков», «Приемы обработки почвы», «Технологии возделывания культур»)

3.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – 310 «Конференц-зал»	Оснащен комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду КБГАУ. Комплект учебной мебели на 84 посадочных места. Компьютерная техника обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда КБГАУ обеспечивают доступ (удаленный доступ) обучающимся, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся: аудитория № 202 Электронный читальный зал «Медиа зал»	Оснащен комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду КБГАУ. Комплект учебной мебели на 29 посадочных мест. Компьютерная техника (9 компьютеров) обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда КБГАУ обеспечивают доступ (удаленный доступ) обучающимся, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.
4	Воспитательная работа	Музей КБГАУ (аудитория №306) Комплект учебной мебели - 16 посадочных места. Аудитория № 110	Компьютерная техника обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Комплект учебной мебели - 30 посадочных мест, 3 компьютера, с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Плодоводство и овощеводство: учебное пособие / Ю.В. Трунов, А. В. Соловьев, Ю.В. Крысанов [и др.] ; под ред. Ю.В. Трунова. – Санкт-Петербург: Квадро, 2024. – 480 с.: ил., табл. – (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). – Режим доступа: по

- подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718314> (дата обращения: 22.04.2026). – ISBN 978-5-906371-55-3. – Текст: электронный.
2. Практикум по плодоводству: учебное пособие / Ю.В. Трунов, А. С. Ульянищев, Ю.В. Крысанов, А.В. Соловьев; под ред. Ю.В. Трунова. – Санкт-Петербург: Квадро, 2024. – 208 с.: ил., табл. – (Учебники и учебные пособия для средних профессиональных учебных заведений). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718317> (дата обращения: 22.04.2026). – ISBN 978-5-906371-54-6. – Текст: электронный.
3. Самощенко, Е. Г. Плодоводство: учебник для среднего профессионального образования / Е. Г. Самощенко. — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19597-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588237>

3.2.2 Дополнительные источники:

4. Прихач Т.Р. Плодоводство: практикум: учебное пособие: [12+] / Т.Р. Прихач. – Минск: РИПО, 2014. – 364с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463663> (дата обращения: 22.04.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-433-0. – Текст: электронный.
5. Копылов, В. И. Технология производства ягод и плодов: земляника: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Копылов, В. В. Николенко; под редакцией В. И. Копылова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 387 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14030-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588328>

3.2.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- 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/>

- 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>

- 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>

- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.

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

1.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

3.3. 1. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769
2. Microsoft Windows 8.1, 8, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769
3. Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769
4. AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
5. Антиплагиат лицензионный договор №8438 от 16.05.24г.
6. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

3.3.2 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 образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Система «Антиплагиат»	www.antiplagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;
Консультат Плюс.	http://www.consultant.ru.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - определять растения по определителю - распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам; - определять степень засоренности посевов; - проводить растительную диагностику питания растений; - определять физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал по морфологическим признакам; - выполнять лабораторные анализы образцов почв и	Собеседование Экспертное наблюдение и оценка знаний на лабораторных занятиях, экспертная оценка знаний на зачете

растений	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - строение растительных клеток и тканей; - систематику растений; - морфологию и топографию органов растений - сущность основных физиологических процессов растений и их зависимость от экологических факторов; - морфологические признаки определенного физиологического состояния растений и их адаптационного потенциала; - факторы улучшения роста, развития и качества продукции; - методики лабораторного анализа образцов растений.	Собеседование Экспертное наблюдение и оценка знаний на лабораторных занятиях, экспертная оценка знаний на зачете

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 2.2 - Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Демонстрация знаний - календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учётом принципов ресурсосбережения. - последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур. - план-график выполнения полевых работ составлен с учётом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур, содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций.	- устный опрос. - защита лабораторных работ; - тестирование, - контрольные работы, - решение ситуационных задач - конспекты - диф. зачет - ГИА - наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. (Приложение №1)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или ее части) / и ее формулировка - по желанию	Наименование оценочного средства
	Раздел 1. Особенности плодовых и овощных культур. Закладка насаждений		
1	Биологические основы пловодства	ПК- 2.2	Контрольно- оценочные материалы для промежуточной аттестации
2	Биологические основы овощеводства	ПК- 2.2	
3	Выращивание посадочного материала плодовых культур	ПК- 2.2	
4	Технология производства овощей в защищенном грунте	ПК- 2.2	
5	Закладка плодового сада	ПК- 2.2	
6	Зеленые посевные и выгоночные овощные культуры	ПК- 2.2	
	Раздел 2. Обеспечение условий выращивания плодовых и овощных культур		
1	Оптимизация условий выращивания плодовых насаждений	ПК- 2.2	Контрольно- оценочные материалы для промежуточной аттестации
2	Конструкции и оборудование сооружений защищенного грунта	ПК- 2.2	
	Раздел 3. Уход за урожаем, другие виды работ, технология уборки и обработки плодов и овощей		
1	Определение биологического урожая плодовых культур. Программирование урожая.	ПК- 2.2	Контрольно- оценочные материалы для промежуточной аттестации
2	Уборка овощных культур	ПК- 2.2	
3	Уборка плодовых культур	ПК- 2.2	
4	Хранение и транспортировка плодов.	ПК- 2.2	

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Пловодство – наиболее динамично развивающаяся отрасль растениеводства в Кабардино-Балкарской Республике.
2. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.
3. Общие представления об основных закономерностях роста и развития овощных растений.
4. Жизненный цикл овощных растений. Этапы онтогенеза овощных растений.
5. Фенологические периоды и фазы роста и развития овощных растений.
6. Закономерности роста и развития овощных растений (ростовые корреляции, периодичность роста).
7. Основные закономерности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая овощных растений.
8. Характерные особенности современных интенсивных технологий в овощеводстве (рас смотреть на примере молдавской, астраханской и др. технологий).
9. Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы.
10. Общая характеристика факторов внешней среды.
11. Показатели, характеризующие отношение овощных растений к условиям внешней среды (устойчивость, требовательность, отзывчивость).
12. Отношение овощных растений к влажности почвы и воздуха. Транспирационные коэффициенты, водопотребление овощных культур.
13. Общие принципы применения регуляторов роста растений при выращивании овощных культур. Способы и сроки применения.
14. Ассортимент современных регуляторов роста растений, разрешенных для применения на овощных культурах.

15. Основные направления применения регуляторов роста и развития растений.
16. Биологические особенности белокочанной капусты.
17. Виды и разновидности капусты. Их народнохозяйственное значение, пищевая ценность и районы промышленного производства.
18. Особенности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы и урожая белокочанной капусты. Отношение к комплексу внешних условий.
19. Технология выращивания раннеспелой белокочанной капусты.
20. Технология выращивания позднеспелой белокочанной капусты.
21. Особенности безрассадной культуры белокочанной капусты.
22. Системы содержания почвы в саду.
23. Организация капельного орошения в плодоносящих насаждениях.
24. Биологические особенности цветной капусты.
25. Особенности технологии выращивания цветной капусты.
26. Общая характеристика корнеплодных овощных растений. Их народнохозяйственное значение и пищевая ценность.
27. Плодоводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
28. Краткая история развития плодоводства.
29. Системы орошения, применяемые в садовых насаждениях.
30. Вклад отечественных ученых в развитие научного плодоводства.
31. Достижение науки и передового опыта в плодоводстве.
32. Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых и ягодных растений.
33. Фенофазы периода вегетации плодовых растений.
34. Вступление плодовых растений в плодоношение, биологическая и производственно-экономическая продолжительность.
35. Самоплодность и самобесплодность плодовых растений.
36. Защита плодовых деревьев от грызунов и повреждений низкими температурами.
37. Восстановление плодовых насаждений, поврежденных градом и низкими температурами.
38. Защита плодовых насаждений от весенних заморозков.
39. Составные части питомников и их назначение.
40. Нормирование урожая плодовых культур.
41. Взаимовлияние подвоя и привоя.
42. Требования к подвоям и привоям.
43. Семенные и клоновые подвои для семечковых культур.
44. Технология выращивания сеянцев.
45. Выращивание вегетативно-размножаемых (клоновых) подвоев.
46. Сроки и способы закладки очередного поля питомника.
47. Организация, сроки, способы и условия окулировки.
48. Технология зимних прививок.
49. Выращивание привитых саженцев.
50. Выращивание привитых саженцев со вставкой.
51. Выкопка, сортировка, хранение и транспортировка саженцев.
52. Отраслевые стандарты на саженцы.
53. Проектирование плодовых насаждений.
54. Выбор участка и оценка почв под закладку сада.
55. Организация территории сада на ровнинном рельефе и склонах.
56. Подготовка участка и почвы под закладку сада.
57. Подбор пород, сортов, подвоев.
58. Вегетативно-размножаемые клоновые подвои для яблони и груши.
59. Подвои для косточковых культур.
60. Сорта сливы и алычи районированные в КБР.
61. Иммунные к болезням сорта яблони.
62. Спуровые сорта яблони и их значение в интенфикации плодоводства.
63. Районированные сорта яблони и груши в КБР.
64. Системы размещения рядов и схемы посадки деревьев.
65. Внутриквартальная разбивка под сад.
66. Сроки и технология закладки сада и послепосадочный уход.
67. Системы содержания почвы в садах.
68. Дерново-перегнойная система содержания почвы в садах.

69. Паро-сидеральная система содержания почвы в садах.
70. Мульчирование почв в садах.
71. Черный пар в садах, его положительные и отрицательные стороны.
72. Обработка почв в междурядьях и приствольных полосах.
73. Применение гербицидов в садах.
74. Потребности плодовых растений в удобрениях и методы ее определения.
75. Виды, формы, нормы, сроки и способы внесения удобрений.
76. Способы, нормы, сроки и техника полива в садах.
77. Дождевание и наиболее эффективные и перспективные способы механизированного полива.
78. Механизация обрезки плодовых деревьев.

Критерии оценивания результатов:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования

Средствами учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов является изучение наиболее важных научных работ по теме, анализ полученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, составление плана сообщения и написание самого текста.

В целях более эффективной организации самостоятельной работы студентам следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем.

Контроль выполнения студентами самостоятельной работы осуществляется преподавателем в течение семестра в ходе заслушивания ответов студентов, выступлений с рефератами в ходе проведения семинаров, презентаций творческих работ групп по проблемным вопросам курса, проверки эссе, рефератов, выполняемых студентами в течение семестра.

Текущий контроль проводится преподавателем, ведущим практические занятия. Текущий контроль проводится в виде проверки рефератов, сообщений и докладов и путем индивидуального опроса студентов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия, решения задач, тестирования.

Промежуточный контроль теоретических знаний осуществляется путем опроса по блокам тем; проведения дискуссий, презентаций результатов творческой работы групп, оценки практических умений путем выполнения аудиторной самостоятельной работы.

При промежуточном и текущем контроле оценивается правильность ответов и решения заданий.

Итоговый контроль для студентов дневного отделения осуществляется на зачете, в ходе которого проверяются теоретические знания, практические навыки и умения студентов. Перечень вопросов для зачета содержится в данных методических материалах и предоставляется студентам заранее. Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплиной

7 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Основными видами учебных занятий по данной дисциплине являются лекции, на которых излагается теоретический материал по соответствующим вопросам, и лабораторные занятия, во время проведения которых у студентов происходит усвоение нормативного, теоретического материала, осуществляется решение практических задач, анализ и разрешение смоделированных ситуаций.

Построение лабораторных занятий дисциплины предполагает использование различных образовательных технологий, предпочтение среди которых отдается интерактивным и активным формам работы.

Для успешного формирования предусмотренных основной образовательной программой компетенций применяются информационные технологии (мультимедийные презентации, аудио- и визуальный ряд) и интерактивные технологии, направленные на развитие критического мышления через чтение и письмо, в т. ч. «мозговой штурм», дискуссия, работа в малых группах; письменные работы интерактивного типа (творческая работа по интерпретации текста).