

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.08.2026 22:44:28

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1608b644b73488861b6255891f288f315a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.Я.ГОРИНА»

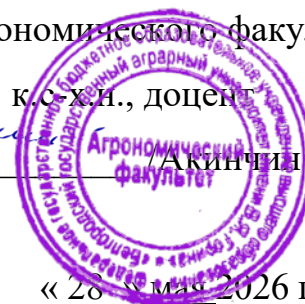
УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана агрономического факультета,

к.с.-х.н., доцент



/Акинчин А.В./



« 28 » мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Плодоводство

наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки / специальность: 35.03.04 Агрономия
шифр, наименование

Направленность (профиль): Применение беспилотной авиации в сельском хозяйстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2026 г.

Майский, 2026 г.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №699;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 г. №644н.

Составитель: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент агрономического факультета Крюков А.Н.

Рассмотрена на заседании методической комиссии агрономического факультета « 28 » мая 2026 г., протокол № 10

Председатель методической комиссии  Морозова Т.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Палий А.О.

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об особенностях биологии плодовых и ягодных культур и практических навыков по разработке современных ресурсосберегающих технологий их возделывания. В процессе обучения студенты должны получить представление о плодоводстве как науке и отрасли производства, основной задачей которой является выращивание растений для получения продукции, обеспечивающей население продуктами питания, перерабатывающую промышленность сырьем.

1.1 Задачами дисциплины является изучение:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых;
- подбор видов, пород и сортов плодовых культур для различных агроэкологических условий и технологий;
- производство посадочного материала плодовых культур;
- реализация технологий возделывания плодовых и ягодных культур в условиях интенсивного садоводства;
- применение удобрений, средств защиты растений и с/х техники;
- оценка качества продукции плодоводства и определение способов ее использования;
- организация и проведение сбора урожая плодовых культур, первичной обработки продукции и закладка ее на хранение;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- организационно-управленческая деятельность: составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование;
- организация первичных производственных коллективов в сфере плодоводства и управление ими;
- организация и проведение работ в плодоводстве по выращиванию посадочного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятие управленческих решений в различных условиях;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

II МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1 Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Плодоводство относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.06.03) основной образовательной программы, позволяющих сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

2.2 Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Почвоведение
	Агрохимия
	Ботаника
	Механизация растениеводства
	Фитопатология и энтомология
	Земледелие
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: знать погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; знать сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса; происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; геодезическое обеспечение землеустройства, основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий; вредные организмы и средства защиты растений от них; организация производства и предпринимательство в АПК.
	уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние; прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур; распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
	владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

логически, верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь

Освоение дисциплины «Плодоводство» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин: агрохимия, физиология и биохимия растений, агрометеорология, защита растений, земледелие, механизация, организация и управление в АПК. Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} - осуществляет поиск, подбор и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач.	знать: технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач уметь: подбирать и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач владеть: подбором и технико-экономическое обоснование выбора современных технологий для решения конкретных профессиональных задач.
		ИД-2 _{ОПК-4} - способен проводить оценку эффективности и безопасности внедренных технологий.	знать: оценку эффективности и безопасности внедренных технологий. уметь: проводить оценку эффективности и безопасности внедренных технологий. владеть: оценкой эффективности и безопасности внедренных технологий.
ПК-1.	Способен разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйст	ИД-1 _{ПК-1} - обосновывает и адаптирует технологии возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм	знать: обоснование технологии возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям. уметь: обосновывать и адаптировать технологии возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов,

Коды компетенций	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	венных культур и осуществлять контроль их реализации.	внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям.	сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям. владеть: технологиями возделывания ключевых культур региона с учетом севооборотов, сортов из Госреестра, почвозащитной обработки, норм внесения удобрений и СЗР по природоохранным нормативам РФ и региональным рекомендациям.
		ИД-2 _{ПК-1} - анализирует агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования.	знать: агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования. уметь: анализирует агроландшафтные и почвенно-климатические условия региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования. владеть: анализом агроландшафтных и почвенно-климатических условий региона, соотносит с биологическими требованиями культур и прогнозирует урожайность с использованием данных агрометеостанций и ГИС-зонирования.
		ИД-3 _{ПК-1} - разрабатывает технологические карты возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ.	знать: технологические карты возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ. уметь: разрабатывать технологических карт возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ. владеть: разработкой технологических карты возделывания культур региона в специализированном ПО, проводит экономическую оценку и адаптирует под конкретное поле с рисками и КРІ.
ПК-2.	Способен обосновывать	ИД-1 _{ПК-2} – анализирует морфологические и биологические особенности основных	знать: морфологические и биологические особенности основных сортов и гибридов, а также характеристики Государственного

Коды компетенций	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	выбор сортов сельскохозяйственных культур.	сорт и гибридов, а также характеристики Государственного реестра селекционных достижений.	реестра селекционных достижений. уметь: анализировать морфологические и биологические особенности основных сортов и гибридов, а также характеристики Государственного реестра селекционных достижений. владеть: анализом морфологических и биологических особенностей основных сортов и гибридов, а также характеристики Государственного реестра селекционных достижений.
		ИД-2ПК-2 - устанавливает соответствие сортов сельскохозяйственных культур конкретным почвенно-климатическим условиям региона (зональные особенности, типы почв, температурный режим, увлажнение).	знать: соответствие сортов сельскохозяйственных культур конкретным почвенно-климатическим условиям региона (зональные особенности, типы почв, температурный режим, увлажнение). уметь: устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур конкретным почвенно-климатическим условиям региона (зональные особенности, типы почв, температурный режим, увлажнение). владеть: методикой установления соответствия сортов сельскохозяйственных культур конкретным почвенно-климатическим условиям региона (зональные особенности, типы почв, температурный режим, увлажнение).
		ИД-3ПК-2 - обосновывает выбор сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий.	знать: обоснование выбора сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий. уметь: обосновывать выбор сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий. владеть: методикой выбора сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала

Коды компетенций	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий.
ПК-3.	Способен определять потребность в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ИД-1 _{ПК-3} - владеет методами расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и методику расчета норм высева семян с учетом их посевной годности.	знать: методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и методику расчета норм высева семян с учетом их посевной годности. уметь: применять методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, СЗР исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и методику расчета норм высева семян с учетом их посевной годности. владеть: методами расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах СЗР исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и методику расчета норм высева семян с учетом их посевной годности.
		ИД-2 _{ПК-3} - обосновывает выбор конкретных форм удобрений (жидкие, гранулированные) в зависимости от технической оснащенности хозяйства, учитывает совместимость препаратов в баковых смесях при расчете потребности в СЗР для минимизации количества обработок, составляет график поставок ресурсов, синхронизированный с календарным планом полевых работ.	знать: обоснование выбора конкретных форм удобрений (жидкие, гранулированные) в зависимости от технической оснащенности хозяйства, учитывает совместимость препаратов в баковых смесях при расчете потребности в СЗР для минимизации количества обработок, составляет график поставок ресурсов, синхронизированный с календарным планом полевых работ. уметь: обосновывать выбор конкретных форм удобрений (жидкие, гранулированные) в зависимости от технической оснащенности хозяйства, учитывает совместимость препаратов в баковых смесях при расчете потребности в СЗР для минимизации количества обработок, составляет график поставок ресурсов, синхронизированный с календарным планом полевых работ.

Коды компетенций	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			владеть: методикой выбора конкретных форм удобрений (жидкие, гранулированные) в зависимости от технической оснащенности хозяйства, учитывает совместимость препаратов в баковых смесях при расчете потребности в СЗР для минимизации количества обработок, составляет график поставок ресурсов, синхронизированный с календарным планом полевых работ.
		ИД-ЗПК-3 - обосновывает выбор сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий.	знать: правила выбора сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий. уметь: выбрать сорта с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий. владеть: методикой выбора сортов с учетом уровня интенсификации земледелия (интенсивные, адаптивные, экстенсивные технологии), потенциала урожайности, качества продукции и экономической эффективности для конкретных агроландшафтных условий.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	5	4
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
зачетные единицы	5	6
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	56,25	24,6
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	28	6
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	14	-
Практические занятия (<i>Пр</i>)	14	12
Практическая подготовка по практическим занятиям (<i>ПППЗ</i>)	-	-
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	-	-
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	-
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНКТ</i>)	-	-
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	0,2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)		4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	51,75	83,55
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	16	23
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	30	44
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	-	12
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	-	-
Подготовка к зачету	5,75	4,55

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Практ. занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практ. занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа
Лекция 1. Введение в плодоводство	4	2			2	6	2			4
Практическое занятие 1. Производственно-биологическая группировка плодовых растений	4		2		2	6		2		4
Лекция 2. Биологические основы управления ростом и плодоношением плодовых растений		2								
Лабораторное занятие 1. Строение плодовых растений	4			2	2	4				4
Лекция 3. Питомниководство	4	2			2	4				4
Лекция 4 . Размножение плодовых растений и организация плодовых питомников		4								
Лекция 5. Технология выращивания подвоев и привитых саженцев		2								
Лабораторное занятие 2. Размножение плодовых растений	6			2	4	4				4
Лабораторное занятие 3. Прививка и перепрививка плодовых растений	4			2	2	4				4
Практическое занятие 2. Семена плодовых растений и подготовка их к посеву	4		2		2	6		2		4
Лекция 6. Промышленное плодоводство	4	2			2	6	2			4
Лекция 7. Особенности закладки плодовых насаждений		2								
Лекция 8. Уход за молодым и плодоносящим садом		4								
Практическое занятие 3. Разработка технологических схем возделывания плодовых и ягодных	4		2		2	6		2		4

культур										
Лабораторное занятие 4. Посадка плодового сада и ягодника	6			2	4	4				4
Лекция 9. Культура основных пород (сорта, технологии возделывания).	4	2			2	6	2			4
Лабораторное занятие 5. Формирование кроны плодовых растений	4			2	2	4				4
Лабораторное занятие 6. Обрезка плодовых культур	4			2	2	4				4
Лекция 10. Уборка и послеуборочная обработка плодов и ягод	4	2			2	4				4
Практическое занятие 4. Уборка урожая в садах и ягодниках и послеуборочная обработка	4		2		2	6		2		4
Лекция 11. Экономика и менеджмент в плодоводстве.	5	2			3	4				4
Практическое занятие 5. Сортимент плодовых растений	4		2		2	6		2		4
Практическое занятие 6. Проект закладки сада	4		2		2	6		2		4
Лекция 12. Инновации и перспективы развития плодоводства.	5	2			3	4				4
Практическое занятие 7. Инвентаризация сада и учет степени подмерзания плодовых растений	4		2		2	4				4
Тестирование по курсу ПЛОДОВОДСТВО (контрольный)			2		4,6					
Установочные занятия	-						2			
Выполнение контрольной работы (ККН)	-						2			
Контактная аудиторная работа (всего)		28	14	14	-	18	6	12		-
Контактная внеаудиторная работа (всего)							4			
Самостоятельная работа (всего)	51,75						83,55			
Общая трудоемкость	108									

4.3. Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Раздел 1. Введение в плодоводство. 1.1. Современное состояние плодоводства в РФ. Биологические особенности плодовых растений: периоды жизни, органогенез. Классификация плодовых растений (по биологическим признакам, срокам созревания). Экологические факторы и их влияние на рост и плодоношение. Раздел 2. Питомниководство. 2.1. Способы размножения плодовых и ягодных культур. 2.2. Технология выращивания, уход за посадочным материалом в питомнике. 2.3. Стандарты качества посадочного материала (ГОСТ, сертификация). Раздел 3. Промышленное плодоводство. 3.1. Закладка и организация плодового и ягодного сада (Выбор участка и подготовка почвы, 3.2. Схемы посадки, плотность размещения, система опор и шпалер. 3.3. Проектирование плодового сада: расчёт площадей, размещение культур. 3.4. Особенности закладки насаждений в различных агроэкологических зонах) 3.5. Агротехника возделывания. (Обрезка и формирование крон (техники, сроки, инструменты). 3.6. Системы удобрений и подкормки (органические, минеральные). 3.7. Водоснабжение и орошение (капельное, дождевание). 3.8. Почвообработка, мульчирование, применение регуляторов роста. Раздел 4. Культура основных пород (сорта, технологии возделывания). 4.1. Семечковые: яблоня, груша. 4.2. Косточковые: слива, вишня, черешня, абрикос. 4.3. Ягодные культуры: смородина, малина, земляника. 4.4. Субтропические и нетрадиционные культуры (в зависимости от региона). Раздел 5. Уборка и послеуборочная обработка плодов и ягод. 5.1. Сроки и способы уборки урожая (ручная, механизированная). 5.2. Послеуборочная обработка: сортировка, калибровка, упаковка. Раздел 6. Экономика и менеджмент. 6.1. Затраты и рентабельность плодоводства (калькуляция, себестоимость). 6.2. Организация труда: графики работ, нормирование. 6.3. Логистика и сбыт плодовой продукции. 6.4. Маркетинг: анализ рынка, ценообразование, брендинг. Раздел 7. Инновации и перспективы развития плодоводства. 7.1. Органическое плодоводство: принципы, сертификация, рынки. 7.2. Цифровые технологии: ГИС-проектирование, дроны, сенсоры, точность агрономии. 7.3. Селекция и новые сорта (ГМО, маркер-ассоциированная селекция). 7.4. Устойчивое развитие: водосбережение, энергосбережение, рециклинг.
Зачет

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы									Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
		Очная форма обучения					Заочная форма обучения							
		Общая трудоемко	Лекции	Практ. занятия		Самост. работа	Общая трудоемко	Лекции	Практ. занятия					Самост. работа
Всего по дисциплине	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	10 8	18	36		101, 6	10 8	6	14		151, 4	Зачет	51	10 0
I. Рубежный рейтинг												Сумма баллов за модули	31	60
Лекция 1. Введение в плодоводство	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4	2			2	6	2			4	Тестовый контроль Защита ПЗ	6	12
Практическое занятие 1. Производственно- биологическая группировка плодовых растений	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Учет посещаемост и		
Лекция 2. Биологические основы управления ростом и плодоношением плодовых растений	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3		2									Защита ПЗ	1	2
Лабораторное занятие 1. Строение плодовых растений	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4			2	2	4				4	Учет посещаемост и		
Лекция 3. Питомниководство	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4	2			2	4				4	Защита ПЗ	1	2
Лекция 4 . Размножение плодовых растений и организация плодовых питомников	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3		4									Учет посещаемост и		
Лекция 5. Технология выращивания подвоев и	ОПК -4 ПК-1 ПК-2		2									Тестовый контроль Защита ПЗ	7	14

привитых саженцев	ПК-3													
Лабораторное занятие 2. Размножение плодовых растений	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	6			2	4	4				4	Учет посещаемости		
Лабораторное занятие 3. Прививка и перепрививка плодовых растений	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4			2	2	4				4	Защита ПЗ	1	2
Практическое занятие 2. Семена плодовых растений и подготовка их к посеву	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Учет посещаемости		
Лекция 6. Промышленное плодоводство	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4	2			2	6	2			4	Защита ПЗ	1	2
Лекция 7. Особенности закладки плодовых насаждений	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3		2									Защита ПЗ	1	2
Лекция 8. Уход за молодым и плодоносящим садом	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3		4									Тестовый контроль Защита ПЗ	18	34
Практическое занятие 3. Разработка технологических схем возделывания плодовых и ягодных культур	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Учет посещаемости		
Лабораторное занятие 4. Посадка плодового сада и ягодника	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	6			2	4	4				4	Защита ПЗ	1	2
Лекция 9. Культура основных пород (сорта, технологии возделывания).	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4	2			2	6	2			4	Защита ПЗ	1	2
Лабораторное занятие 5. Формирование кроны плодовых растений	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4			2	2	4				4	Защита ПЗ	1	2
Лабораторное занятие 6. Обрезка плодовых культур	ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4			2	2	4				4	Учет посещаемости		
Лекция 10. Уборка	ОПК	4	2			2	4				4	Защита ПЗ	2	2

и послеуборочная обработка плодов и ягод	-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3													
Практическое занятие 4. Уборка урожая в садах и ягодниках и послеуборочная обработка	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Защита ПЗ	1	2
Лекция 11. Экономика и менеджмент в плодоводстве.	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	5	2			3	4				4	Защита ПЗ	1	2
Практическое занятие 5. Сортимент плодовых растений	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Учет посещаемости		
Практическое занятие 6. Проект закладки сада	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	6		2		4	Защита ПЗ	1	2
Лекция 12. Инновации и перспективы развития плодоводства.	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	5	2			3	4				4	Защита ПЗ	1	2
Практическое занятие 7. Инвентаризация сада и учет степени подмерзания плодовых растений	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3	4		2		2	4				4	Защита ПЗ	1	2
Тестирование по курсу ПЛОДОВОДСТВО (контрольный)	ОПК -4 ПК-1 ПК-2 ПК-3			2		4,6						Тестирование	4	8
III. Творческий рейтинг												Реферат	2	5
IV. Рейтинг личностных качеств													3	10
V. Рейтинг сформированности и прикладных практических требований													+	+
VI. Промежуточная аттестация												зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля и сдачи курсовой работы.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированное прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2).

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1 Плодоводство : учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1591-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51724>

6.2. Дополнительная литература

1 Практикум по плодоводству : учебное пособие / составители В. А. Батыров [и др.]. — Элиста : КГУ, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-91458-418-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427064>

2 Лупова, Е. И. Практикум по плодоводству : учебное пособие / Е. И. Лупова, Д. В. Виноградов. — Рязань : РГАТУ, 2025. — 186 с. — ISBN 978-5-904308-55-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164066>

6.2.1 Периодические издания

1 Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.

2 Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.

3 Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.

4 Доклады РАН: научно-теоретический журнал.

5 Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.

6 Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.

7 Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и за дать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: физиологические процессы жизнедеятельности растения, регуляция их у растений, зависимость физиологических процессов от условий окружающей среды, физиология и биохимия формирования урожая и способы управления им.
Практические занятия	Проводится установление связей теории с практикой через изучение методов исследования физиологических процессов и их практическому применению в агрономической практике для обоснования агротехнических мероприятий и оптимизации сроков их проведения. Обучение студентов умению анализировать полученные результаты; умению выбирать оптимальный метод решения и контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.
Лабораторные занятия	Выполнение лабораторных работ по темам разделов дисциплины, их оформление, формулирование выводов и их защита. Освоение методик определения интенсивности физиологических процессов у разных видов сельскохозяйственных культур, биохимического состава различных органов растений, оценки степени устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов внешней среды.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.
---------------------	---

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте Рутуб –
Режим доступа:

<https://rutube.ru/channel/39809140/>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.cnshb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413, 421	Специализированная мебель для обучающихся на посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствие с РПД «Плодоводство» Информационные стенды (планшеты настенные)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №520	Специализированная мебель, учебные стенды (планшеты настенные). Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) №505	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе Dual core Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-

	образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 2 стола, 2 полумягких стула, 1 книжный шкаф, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф, холодильник. Рабочее место лаборанта: 2 компьютера, принтер, сканер.

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 421, 413	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2025. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №520	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) №505	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии-бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно. - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02. 2025. Срок действия лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

– ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409эбс от 30.06.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;

– ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2025 от 06.10.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань».

7.4. Места проведения практической подготовки

Практическая подготовка в форме практических занятий предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в форме практических занятий осуществляется в структурных подразделениях Университета: в научно-производственном Центре селекции в растениеводстве, который объединяет проблемную лабораторию селекции и промышленного семеноводства им. Н.С. Шевченко и лабораторию селекции овощеводства, садоводства и клонирования;

В ходе практической подготовки в форме практических занятий обучающиеся на примере конкретных экспериментов закрепляют знания по основным элементам размножения плодовых растений

Каждый обучающийся принимает участие в заготовке и прививке плодовых растений, выполняет все агротехнические и организационные работы, связанные с их проведением, а также предусмотренные программой наблюдения, анализы, учет.

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них

(наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).