

Кафедра садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического
совета университета
(протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПЛОДОВОДСТВА

Направление подготовки - 35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль) Плодоовощеводство и виноградарство
Квалификация выпускника - бакалавр

Мичуринск, 2026 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) является изучение основ теоретических знаний и практических навыков по биологической и производственной характеристике садовых растений, морфологических особенностей и биологических признаков каждой отдельной культуры.

Задачи – изучить биологическую характеристику видов садовых культур, органографию плодовых и ягодных растений, ознакомиться с листьями, побегами, древесиной, корневой системой, строением плодов, определить съемную зрелость плодов. Рассмотреть вопросы экологии садовых культур.

При освоении дисциплины учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство дисциплина «Основы плодоводства» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б.1.В.09.

Для лучшего освоения данной дисциплины необходимо освоить предшествующие дисциплины (модули): «Общая биология», «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Экология», «История садоводства», «Почвоведение», «Декоративное садоводство».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Грибоводство», «Плодоводство», «Питомниководство», «Ягодные культуры», «Субтропические садовые культуры», «Система защиты садовых культур» «Возделывание интенсивных насаждений», «Биологическая защита садовых культур», «Хранение, переработка плодов и овощей», «Сортоведение и помология», получения практических навыков в период прохождения производственной технологической практики и производственной практики научно-исследовательская работа, для лучшей подготовки к ГИА.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от России от 20 сентября 2021 г. № 644н).

Обобщенная трудовая функция - организация производства продукции растениеводства (код – В)

Трудовая функция - разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (В/01.6).

Трудовые действия:

- сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен владеть современными технологиями в своей профессиональной деятельности, методами, приемами планирования и проведения экспериментальных исследований, в том числе использовать современные информационно-коммуникационные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ

ПК-2 - Способен проводить учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции, осуществлять

статистическую обработку результатов эксперимента, их анализ, формулирование выводов и предложений

ПК-3 - Способен осуществлять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда, проводить подбор их видов, сортов и гибридов

Код и наименование профессиональной компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				
	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенций	низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутой
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский - Выполнение программы экспериментальных исследований, закладка и проведение различных опытов по утвержденным методикам					
ПК-1 - Способен владеть современными технологиями в своей профессиональной деятельности, методами, приемами планирования и проведения экспериментальных исследований, в том числе использовать современные информационно – коммуникационные технологии,	ИД-1ПК-1 – Имеет представление о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Не имеет представления о сущности и принципах работы базовых и прикладных информационных технологий	Недостаточно четко представляет сущность и принципы работы базовых и прикладных информационных технологий	Достаточно быстро представляет сущность и принципы работы базовых и прикладных информационных технологий	Успешно представляет сущность и принципы работы базовых и прикладных информационных технологий
	ИД-2ПК-1 – Владеет принципами работы современных информационных – коммуникационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет принципами работы современных информационных – коммуникационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности	Недостаточно четко владеет принципами работы современных информационных – коммуникационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности	Достаточно четко владеет принципами работы современных информационных – коммуникационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности	Успешно владеет принципам и работы современных информационных – коммуникационных технологий, при решении задач профессиональной деятельности

базы данных и пакеты прикладных программ	ИД-ЗПК-1 - Применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий	Не способен применять современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий	Недостаточно четко применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий	Достаточно быстро применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий	Успешно применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский – Статистическая обработка результатов экспериментов, их анализ, формулирование выводов и предложений					
ПК-2 - Способен проводить учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности и садовых культур и качества получаемой продукции, осуществля	ИД 1ПК-2 - Проводит учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности и садовых культур и качества получаемой продукции	Не проводит учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	Не всегда способен проводить учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности и садовых культур и качества получаемой продукции	Достаточно четко проводит учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции	Успешно проводит учет и наблюдения, оценку состояния и возможностей повышения урожайности и садовых культур и качества получаемой продукции

ть статистическую обработку результатов эксперимента, их анализ, формулирование выводов и предложений	ИД 2ПК-2 – Осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента	Не осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента	Не всегда осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента	Достаточно четко осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента	Успешно осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента
	ИД 3ПК-2 – Проводит анализ результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений	Не проводит анализ результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений	Не всегда способен проводить анализ результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений	Достаточно четко проводит анализ результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений	Успешно проводит анализ результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический - Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда					
ПК-3 - Способен осуществлять оценку пригодности и агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных культур и винограда	ИД 1ПК-3 – Осуществляет оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных культур и винограда	Не осуществляет оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Не всегда способен осуществлять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных культур и винограда	Достаточно четко осуществляет оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных культур и винограда	Успешно осуществляет оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодово-ягодных, лекарственных культур и винограда

и винограда, проводить подбор их видов, сортов и гибридов	ИД 2ПК-3 – Проводит подбор видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Не проводит подбор видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Не всегда способен проводить подбор видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Достаточно четко проводит подбор видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Успешно проводит подбор видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда
	ИД 3ПК-3 – Осуществляет подбор оптимальных условий для возделывания определенных видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Не способен осуществлять подбор оптимальных условий для возделывания определенных видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Не всегда способен осуществлять подбор оптимальных условий для возделывания определенных видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Достаточно четко осуществляет подбор оптимальных условий для возделывания определенных видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда	Успешно осуществляет подбор оптимальных условий для возделывания определенных видов, сортов и гибридов овощных, плодово-ягодных, лекарственных, декоративных культур и винограда

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** современное состояние садоводства в мире и РФ, оценку пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур, основные плодовые и ягодные культуры и их биологические особенности роста и развития, промышленный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур, закономерности плодоношения и формирования урожая у плодовых культур, биологию и экологию плодовых культур, роль экологических факторов в жизни растений;

- **уметь** осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий продукции;

определять съемную зрелость плодов, строение плодов, проводить анализ годичных приростов плодовых и ягодных культур, вегетативных и генеративных образований, анализировать особенности строения кроны и корневой системы деревьев и кустарников, применять технологии выращивания посадочного материала садовых культур, анализировать

и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области садоводства;

- **владеть** навыками по изучению листовой поверхности, побегов, древесины, корневой системы плодовых и ягодных растений, определению оптимальных экологических условий для прохождения вегетационных фаз развития плодовых и ягодных растений, способностью к реализации технологий производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте, готовностью к реализации применения экологически безопасных и энерго-ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции			общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Раздел 1. Биологические основы плодоводства	+	+	+	3
Тема 1. Значение, состояние и перспективы развития плодоводства в России	+	+	+	3
Тема 2. Достижения науки в плодоводстве. Происхождение культурных плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 3. Морфологические особенности строения плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 4. Онтогенез и годичный цикл развития плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 5. Закономерности роста и формирования надземной части и корневой системы плодовых растений	+	+	+	3
Тема 6. Закономерности плодоношения и формирования урожая у плодовых культур	+	+	+	3
Раздел 2. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 1. Фактор солнечного света в жизни плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 2. Температурный фактор в жизни плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Тема 3. Значение воды в жизни плодовых и ягодных растений.	+	+	+	3

Тема 4. Роль эдафических (почвенных) факторов и состава воздуха в жизни плодовых и ягодных растений	+	+	+	3
Итого				3

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 акад. часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	По очной форме обучения 3 семестр	По заочной форме обучения 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем	70	34
Аудиторные занятия, в т.ч.	70	34
лекции	28	16
практические занятия	42	18
Самостоятельная работа, в т.ч.	47	101
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	10	38
подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	10	38
подготовка к сдаче модулей	9	25
Контроль	27	9
Вид итогового контроля	экзамен	

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	РАЗДЕЛ 1. Биологические основы пловодства	20	8	
	1.1. Значение, состояние и перспективы развития пловодства в России	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.2. Достижения науки в пловодстве. Происхождение культурных плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.3. Морфологические особенности строения плодовых и ягодных растений	4	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.4. Онтогенез и годичный цикл развития плодовых и ягодных растений	4	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.5. Закономерности роста и формирования надземной части и корневой системы плодовых растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3

	1.6. Закономерности плодоношения и формирования урожая у плодовых культур	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.7. Закономерности формирования урожая у плодовых культур	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.8. Закономерности плодоношения плодовых культур	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
2	РАЗДЕЛ 2. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений	8	8	
	2.1. Фактор солнечного света в жизни плодовых и ягодных растений	2	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.2. Температурный фактор в жизни плодовых и ягодных растений	2	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.3. Значение воды в жизни плодовых и ягодных растений	2	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.4. Роль эдафических (почвенных) факторов и состава воздуха в жизни плодовых и ягодных растений	2	2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Итого	28	16	

4.3. Практические занятия

№	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	РАЗДЕЛ 1. Биологические основы пловодства	34	14	
	1.1.Органография плодового дерева	4	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.2. Биологическая и производственная характеристика плодовых и ягодных культур	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.3. Вегетативные и репродуктивные почки плодовых культур	4	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.4. Биологический анализ плодоносящей ветви яблони	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.5. Анализ годичных приростов яблони	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.6. Биологический анализ плодоносящей ветви вишни	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.7. Анализ годичных приростов вишни	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.8. Анализ приростов смородины черной, смородины красной	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.9. Анализ плодоносящего побега крыжовника, малины	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.10. Анализ плодоносящего побега жимолости, облепихи, шиповника	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.11. Анализ прироста лианы	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.12. Ознакомление с листьями, побегами, древесиной плодовых растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.13. Корневая система плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	1.14. Ознакомление со строением плодов и	2	0,5	ПК-1; ПК-2; ПК-3

	наименованием их частей			
	1.15. Определение съемной зрелости плодов	2	0,5	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	РАЗДЕЛ 2. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений	8	4	
	2.1. Роль солнечного света в жизни плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.2. Роль температурного фактора в жизни плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.3. Роль водообеспеченности в жизни плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	2.4 Роль эдафических (почвенных) факторов в жизни плодовых и ягодных растений	2	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Итого	42	18	

4.4. Лабораторные работы – не предусмотрены

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	№	Вид СРС	Объем акад. часов	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1.	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	20
	2	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	8	20
	3	подготовка к сдаче модулей	8	15
Раздел 2	1	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	18
	2	подготовка к практическим занятиям, защите рефератов	8	18
	3	подготовка к сдаче модулей	7	10
Итого:			47	101
Контроль			27	9

Методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

1. Гурьянова Ю. В. УМК по дисциплине «Основы плодоводства» по направлению 35.03.05 Садоводство. – Мичуринск, 2026.

4.6. Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Для обучающихся заочной формы обучения предусмотрено учебным планом выполнение контрольной работы. Целью выполнения контрольной работы является: закрепление теоретических знаний и выработка умений применять полученные теоретические знания при решении конкретных практических заданий.

Контрольная работа по дисциплине «Основы плодоводства» заключается в написании работы с целью:

- закрепления, углубления и обобщения знаний по интенсивным технологиям в садоводстве;
- закрепления навыков работы с научной литературой и электронными источниками;
- демонстрации навыков использования современных информационных технологий;
- формирования навыков решения сложных задач в рамках дисциплины;
- формирования навыков публичной защиты результатов проведенного исследования.

Требования к содержанию контрольной работы:

- творческий, самостоятельный подход к изложению материала, умение выразить свое мнение по исследуемому вопросу;
- недопустимость механического переписывания материала учебника или лекций;
- подтверждение теоретических выводов практическим или статистическим материалом;
- цитирование первоисточников со ссылками на номер работы, указанный в списке используемой литературы, и страницы.

Обучающийся выполняет контрольную работу в соответствии со своим шифром. По горизонтали дана последняя цифра, а по вертикали – предпоследняя. На пересечении колонок этих цифр приведены номера вопросов. Следует давать краткие ответы на вопросы и излагать материал своими словами. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы плодоводства» для обучающихся заочной формы обучения направления 35.03.05 Садоводство профиль плодоовощеводство и виноградарство содержат 30 вариантов по 2 вопроса в каждом варианте.

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Биологические основы плодоводства

Ботаническая и производственная классификация садовых растений, их жизненные формы. Центры происхождения садовых растений по Н.И. Вавилову. Генетическая и модификационная изменчивость садовых растений в связи со способами размножения и условиями внешней среды. Технологии выращивания посадочного материала садовых культур.

Оценка пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур. Рост и развитие садовых растений в онтогенезе. Связь онтогенеза с филогенезом как отражение их эволюции. Технологии производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте.

Особенности корневой системы и надземной части садовых растений. Вегетативное и генеративное развитие в их жизненном цикле у поликарпических растений. Типы почек у садовых растений и их биологические особенности. Ярусность и морфологический параллелизм. Циклическая смена вегетативных и плодовых образований в кронах деревьев и кустарников. Возрастные периоды у плодовых растений по П.Г. Шитту и их производственно-биологические особенности. Корреляции роста и процессы регенерации у садовых растений. Современные представления о роли регуляторов роста в корреляции и процессах регенерации.

Рост и развитие садовых растений в годичном цикле. Периоды вегетации и покоя. Фенофазы развития, дифференциация генеративных почек. Периодичность плодоношения и её причины, возможные пути её преодоления. Цветение и процесс опыления, рост и созревание плодов. Ритмы роста корневой системы в годичном цикле. Биологические особенности ягодных и субтропических культур.

Раздел 2. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений

Внешние условия роста и развития садовых растений. Экологически безопасные и энерго-ресурсосберегающие технологии производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства. Отношение растений к свету; влияние условий освещения на продуктивность фотосинтеза и урожайность плодовых культур.

Влияние температурного режима на рост и развитие садовых растений. Отношение садовых культур к низким температурам. Оценка устойчивости плодовых и ягодных культур к стрессорам холодного времени в полевых и контролируемых условиях. Характер повреждений тканей и органов растений низкими температурами и особенности восстановления растений после зимних повреждений. Физиологические процессы и мероприятия, повышающие устойчивость растений к зимним повреждениям: закаливание, условия вегетационного периода, нагрузка урожаем, сроки уборки урожая и т.п.

Потребность в воде садовых растений в связи с возрастом и фенофазами их развития. Засухоустойчивость. Мероприятия по регулированию водного режима в насаждениях.

Особенности роста и развития садовых растений на различных типах почв. Особенности реакции растений на условия воздушного режима, кислотность, засоленность, недостаток и избыточность макро- и микроэлементов.

5. Образовательные технологии

Освоение дисциплины «Основы плодоводства» осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Преподавание происходит на основе компетентного подхода с учетом личностных особенностей обучающихся и предусматривает широкое использование в учебном процессе лекций, практических занятий, а так же активных форм проведения занятий. С целью формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся, в учебный процесс включена внеаудиторная работа с выездом на производственные участки. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с работниками из НИИ, государственных и общественных организаций, мастер-классы специалистов и агрономов садоводов.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция-визуализация)
Практические занятия	совместная работа по обсуждению и анализу предложенных вопросов, индивидуальные доклады, тестирование
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов Интернет-ресурсов, подготовка рефератов

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на практических занятиях; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно-ориентированные задания, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ООП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Основы плодоводства».

Работа на практических занятиях заключается в изучении биологических основ роста и развития садовых растений, анализе интенсивных технологий возделывания плодовых и ягодных культур в связи с экологическими факторами в жизни плодовых и ягодных растений. Для подготовки к занятиям обучающиеся самостоятельно пользуются литературой и интернет-источниками, результат работы должен быть оформлен в виде краткого сообщения с презентацией. Заранее самостоятельно прорабатывают предложенные преподавателем (выбранные самостоятельно по данной теме) вопросы, с последующим их обсуждением.

Самостоятельная работа предполагает изучение специализированной литературы, фильмов, презентаций.

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Основы пловодства»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1	Биологические основы пловодства	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Тестовые задания	35
			Темы рефератов	14
			Вопросы к экзамену	30
2	Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Тестовые задания	65
			Темы рефератов	6
			Вопросы к экзамену	10

6.2. Перечень вопросов для экзамена

1. Краткая история развития пловодства в России, современные научные и практические понятия (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
2. Биологические особенности повышения продуктивности плодовых и ягодных растений и качества плодов (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
3. Достижения науки и передового опыта в пловодстве (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
4. Типы плодоношения культур и групп сортов плодовых растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
5. Значение пловодства. Современное состояние и направления развития отрасли, конкурентоспособность в Российской и мировой экономике (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
6. Формирование урожая плодовых культур. Периодичность плодоношения (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
7. Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
8. Закономерности плодоношения (закладка генеративных почек, цветение и оплодотворение, опадение завязи). Самоплодность, партенокарпия, ремонтантность (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
9. Центры происхождения плодовых и ягодных растений. Размещение и перспективы плодовых и ягодных культур в России (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
10. Закономерности роста корней (корнеобразование, ветвление, развитие корневой системы) (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
11. Морфологическое строение плодовых и ягодных растений. Многообразие биологических (жизненных) форм (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
12. Закономерности роста и развития плодовых растений (полярность, корреляция, апикальное доминирование, морфологический параллелизм, ярусность, цикличность роста) (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
13. Строение генеративных образований (ветвей) семечковых культур (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
14. Онтогенез. Периоды роста и развития плодовых растений, их значение и особенности агротехники (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
15. Строение генеративных образований (ветвей) косточковых культур (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
16. Годичный цикл развития плодовых и ягодных растений. Период покоя (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
17. Строение листьев, побегов и почек плодовых и ягодных растений. Типы и функции почек плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).

18. Годичный цикл развития плодовых и ягодных растений. Период вегетации (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
19. Формирование урожая плодовых культур. Периодичность плодоношения (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
20. Типы плодоношения культур и групп сортов плодовых растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
21. Биологические особенности повышения продуктивности плодовых и ягодных растений и качества плодов (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
22. Органография плодового дерева (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
23. Строение и типы цветков и соцветий плодовых и ягодных растений. Группировка плодовых и ягодных растений по типу цветка (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
24. Гетерозиготность и мутационная изменчивость. Клоновый отбор и его практическое значение в плодоводстве (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
25. Морфологическое строение и типы плодов (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
26. Морфологическое и анатомическое строение семян плодовых культур (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
27. Строение корневой системы плодовых и ягодных растений. Формы корневых систем. Типы корней (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
28. Регенерационная способность плодовых и ягодных растений, способы её повышения (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
29. Функции корней. Рост, метаболизм, регенерационная способность корней, симбиоз (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
30. Функции листьев. Фотосинтез, транспирация, метаболизм (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
31. Основные экологические факторы и их роль в жизни плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
32. Экологические факторы в жизни плодовых растений. Вода (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
33. Засухоустойчивость плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
34. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Почвы (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
35. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Рельеф (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
36. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Свет (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
37. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Состав воздуха (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
38. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Температура (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
39. Зимостойкость и морозостойкость плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).
40. Приемы повышения экологической устойчивости плодовых и ягодных растений (ПК-1; ПК-2; ПК-3).

6.3. Шкала оценочных средств

При разработке шкалы оценочных средств мы исходили из того, что оценочные средства на стадии рубежного рейтинга (модульное бланочное тестирование) формируют максимум (верхняя граница оценки «отлично») в 40 баллов, на стадии поощрительного рейтинга (оценка творческой работы обучающихся) – максимум в 10 баллов, на стадии промежуточного рейтинга (вопросы к экзамену) – максимум в 50 баллов.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания*	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков	Тестовые задания (31-40) Реферат(9-10) Вопросы к экзамену (35-50)

	выполнения типовых заданий от 75 до 100%. Полное знание учебного материала из разных разделов дисциплины с раскрытием сущности и закономерностей технологий производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте; Умение ясно, логично и грамотно излагать изученный материал, производить анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства; Грамотное владение экологически безопасными и энерго-ресурсосберегающими технологиями производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства; Умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений; Умение оценить пригодность агроландшафтов для возделывания плодовых культур; Умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы; Соблюдать заданную форму изложения (доклад, реферат, эссе; Умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет); Умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения; Умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований; Умение создавать содержательную презентацию выполненной работы.	баллов)
Базовый (50 -74 балла) «хорошо»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 50 до 74%.	Тестовые задания (21-30) Реферат(7-8) Вопросы к экзамену (22-34)

	Знание основных теоретических и методических положений по изученному материалу, владение технологией производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте; Умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений; Владение методиками расчета и анализа инновационных экологически безопасных и энерго-ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства; Умение адекватно применять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур; Умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы, осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства; Умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет); Умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований.	
Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала от 35 до 49%. Поверхностное знание сущности и закономерностей технологий производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте; Умение применять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур; Владение экологически безопасными и энерго-ресурсосберегающими технологиями производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства; Умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников, отечественной и	Тестовые задания (11-20) Реферат(5-6) Вопросы к экзамену (16-21)

	зарубежной научно-технической информации в области садоводства.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала до 34%. Незнание терминологии дисциплины, приблизительное представление о предмете и методах дисциплины, отрывочное, без логической последовательности изложение информации, косвенным образом затрагивающей некоторые аспекты программного материала; Неумение адекватно применять технологии производства плодовых культур в открытом и защищённом грунте; Не владение процедурами по применению экологически безопасных и энерго-ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства. Неумение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников, отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства. Неумение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе, др.).	Тестовые задания (0-10) Реферат (0-4) Вопросы к экзамену (0-15)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

1. Гурьянова Ю. В. УМК по дисциплине «Основы пловодства». – Мичуринск, 2026.
2. Лупова Е. И., Виноградов Д. В. Практикум по пловодству: Учебное пособие/ Лупова Е. И., Виноградов Д. В.// Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. -2020 . -186 с.
3. Бондаренко Н.А. Основы пловодства и овощеводства : практикум/Бондаренко Н.А., Клинг А.П., Кумпан В.Н., Сухоцкая С.Г., Исаенко С.В. // Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина 2019. – 151с.

4. Кривко, Н.П. Плодоводство. [Электронный ресурс] / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. – Электрон.дан. – СПб: Лань, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51724>

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Трунов Ю. В. Размножение плодовых и ягодных растений: учебное пособие / Ю.В. Трунов и др. / Мичуринск, 2004.

2. Григорьева, Л.В. Интенсивная технология производства отводков в горизонтальном маточнике клоновых подвоев яблони с применением органического субстрата: Рекомендации / Л.В. Григорьева, И.В. Муханин // Мичуринск: МичГАУ, 2011. – 66 с.

3. Пчелинцев, А.С. Технология размножения клоновых подвоев плодовых культур одревесневшими и зелеными черенками (рекомендации) / А.С. Пчелинцев, О.Е. Богданов. – Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2014. – 82 с.

4. Апробационные признаки посадочного материала плодовых культур (методическое пособие) / под ред. Ю.В. Трунова. – ВНИИС им. И.В. Мичурина. – Воронеж: Кварта, 2009. – 123 с.

5. Бузоверов, А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение [Электронный ресурс] / А.В. Бузоверов, Т.Н. Дорошенко, Л.Г. Рязанова. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2017. - 128 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91892>

6. Практикум по плодоводству: учебник для средних специальных заведений /В.А. Потапов, А.С. Ульянищев и др. // под ред. В.А. Потапова. – М.: Колос, 1996. – 240 с.

7. Овощеводство и плодоводство / А.С. Симонов, В.К. Родионов, Ю.В. Крысанов и др. / под ред. А.С. Симонова. – М.: Агропромиздат, 1986. – 398 с.

8. Плодоводство: учебник / Н.М. Куренной, В.Ф. Колтунов, В.И. Черепяхин. – М.: Агропромиздат, 1985.

9. Плодоводство: учебник для вузов / под ред. В.А. Потапова, Ф.Н. Пильщикова. – М.: Колос, 2000. – 432 с.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины:

1. Григорьева, Л.В. УМК по дисциплине «Основы плодоводства» /Л.В. Григорьева и др. – Мичуринск, 2026

2. Гурьянова Ю.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) «Основы плодоводства». - Мичуринск, 2023.

7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).
3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).
4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).
5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).
6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2025 № 12760 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное	АО	Лицензионное	https://reestr.digital.go	Сублицензионный

	программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	«Лаборатория Касперского» (Россия)		v.ru/reestr/366574/?sp hraise_id=415165	договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp hraise_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sp hraise_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sp hraise_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp hraise_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnshb.ru
3. Открытая Русская электронная библиотека www.orel.rsl.ru
4. Российская государственная библиотека (РГБ) www.rsl.ru/ru/s1
5. Сельскохозяйственной электронной библиотеке знаний (СЭБиЗ) www.cnshb.ru/akdil
6. Российская сельская информационная сеть www.fadr.msu.ru

7. Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству
www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html
8. ISHS - Международное общество садоводческих наук www.ishs.org
9. Floridata - электронная энциклопедия растений
<http://www.streetside.com/plants/floridata>
10. Agricultural Research Service <http://www.ars.usda.gov>
11. Интегрированная Система Информационных Ресурсов Российской Академии
Наук <http://isir.ras.ru/win/db/help.asp?P=.pg-Home>
12. <http://innoros.ru/news/regions> - Агентство по инновациям и развитию
13. <http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=368> – Наука и технологии РФ
14. <http://innov.fom.ru/node/64> - Инновации и общество
15. <http://asprus.ru>
16. <http://agroobzor.ru/article/a-371.html>
17. <http://www.agroru.com/news>
18. <http://rucont.ru/>
19. <http://window.edu.ru>
20. <http://e.lanbook.com>
21. <http://www.lichen.com/biology.html>

7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-ЗПК-1 - Применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий

	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1	ИД-ЗПК-1 - Применяет современные технологии в своей профессиональной деятельности, методы, приемы планирования и проведения экспериментальных исследований с использованием информационно – коммуникационных технологий
--	----------------	----------------------------------	------	---

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы плодоводства»

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 2/32)	1. Жалюзи горизонтальные на три окна (инв. № 2101065486) 2. Интерактивная доска (инв. № 2101040205) 3. Системный комплект: процессор Intel Original LGA 1150, вентилятор S-1150 iH, память DDR3 4 Gd, □Deercool THETA 21, материнская плата ASUS H81M-K жесткий диск 500 Gb, корпус MAXcase H4403, блок питания Aerocool 350W (инв. № 21013400740) 4. Проектор Viewsonic PJD6243 DLP 3200 lumens XGA 3000:1 HDMI 3D 5. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций,	1. Картина масляная (инв. № 1101061387) 2. Картина "Яблоневый сад"(инв. № 21013800069) 3. Картина "Разговор о земле"(инв. № 1101062504) 4. Картина масляная (инв. №	

текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 2/18)	1101061386) 5. Доска настенная (инв. № 2101063507) 6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	
Учебная аудитория для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/239б)	1. Доска классная (инв. № 2101063508) 2. Жалюзи (инв. № 2101062717) 3. Жалюзи (инв. № 2101062716) 4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285) 5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569) 6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520) 7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186) 8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117) 9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.	1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282); 4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная). 5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16). 6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Рабочая программа дисциплины «Основы плодоводства» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 737 от 01.08.2017 г.

Авторы: профессор кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, доктор с/х наук Гурьянова Ю.В.

Рецензент: доцент кафедры биологии и химии,
кандидат хим. наук

Кузнецова Р. В.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства (протокол № 8 от 19 апреля 2019 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 22 апреля 2019 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства (протокол № 7 от 16 марта 2020 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 20 апреля 2020 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства (протокол № 7 от 15 апреля 2021 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 19 апреля 2021 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 9 от 18 апреля 2022 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 11 от 13 июня 2023 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 11 от 03 мая 2024 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 10 от 20 мая 2024 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 9 от 23 мая 2024 г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 10 от 8 апреля, 2025 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 21 апреля 2025 г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологии и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 10 от 10 апреля 2026 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 20 апреля 2026 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

Оригинал рабочей программы хранится на кафедре садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур