

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института аграрной генетики и
селекции

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05 Питомниководство

35.04.05 Садоводство

Агrobiотехнологии в садоводстве и питомниководстве

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Питомниководство» являются: познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания посадочного материала плодовых культур, изучение технологии возделывания плодовых культур, применение законов плодоводства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен обосновывать выбор технологии выращивания садовых культур и оптимизировать структуру их посадки с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий	ПК-1.1 Обосновывает выбор технологии выращивания садовых культур для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	знает Агротехнические требования садовых культур и методы анализа природно-экономических условий сельхозорганизации. умеет Проводить сравнительный анализ технологий выращивания, рассчитывая их экономическую эффективность для конкретного предприятия. владеет навыками Навыком разработки и аргументированного представления технико-экономического обоснования выбора оптимальной технологии.
ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности продукции садоводства и питомниководства и определять объемы производства отдельных видов продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации	ПК-2.3 Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (субстратах), почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	знает Методы агрохимического и мелиоративного обследования почв для оценки содержания биогенных элементов. умеет Применять методики контроля подвижных и валовых форм элементов для диагностики почвенного плодородия владеет навыками Практическими навыками проведения полного цикла почвенных исследований для разработки мероприятий по повышению плодородия.
ПК-3 Способен планировать урожайность и выход продукции садоводства и выход стандартного посадочного материала плодово-ягодных культур на основе совершенствования и повышения эффективности их	ПК-3.1 Применяет методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой продуктивности и выхода посадочного материала плодово-	знает Теоретические основы и методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности. умеет Проводить расчеты всех видов продуктивности и выхода посадочного материала для конкретных сортов и условий выращивания. владеет навыками

технологий выращивания с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, использования специальных программных комплексов	ягодных культур	Практическими навыками моделирования урожайности для планирования производства и оптимизации агротехнологий.
ПК-5 Способен организовать проведение экспериментов в садоводстве и питомниководстве по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	ПК-5.1 Организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	знает Методологию планирования и закладки полевых опытов для оценки эффективности инновационных агротехнологий. умеет Организовать проведение полного цикла полевого эксперимента с соблюдением методических требований. владеет навыками Практическими навыками статистической обработки данных полевых опытов и интерпретации результатов для принятия агрономических решений.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Питомниководство» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2, 3 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Питомниководство» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Современные проблемы в садоводстве

ГИС в садоводстве и питомниководстве

Методы диагностики вредных организмов

Организация территории питомника

Освоение дисциплины «Питомниководство» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Общая трудоемкость дисциплины «Питомниководство» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная ра- бота, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лек- ции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	10		10	52		За

3	108/3	10		26	36	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2		4			
практической подготовки		6		26	36		

Семестр	Трудоемк ость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			
3	108/3		2				0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1.Биологические основы размножения плодово-ягодных растений									
1.1.	Введение	2	2	2			16		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
1.2.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	2	8	4		4	18		Реферат	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		180	10		10	52			
2.	2 раздел. Раздел 2. Плодово-ягодный питомник									
2.1.	Плодовый питомник.	2	8	2		6	18	КТ 1	Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.2.	Подвой	3	4	2		2	4		Устный опрос, Реферат	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.3.	Выращивание привитых саженцев	3	2			2	8		Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1

2.4.	Выращивание корнесобственных саженцев	3	6	2		4	8		Круглый стол	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.5.	Питомник ягодных культур	3	8	2		6	6		Коллоквиум	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.6.	Защищенный грунт в питомнике	3	6	2		4	4	КТ 1	Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.7.	Оздоровление и качество посадочного материала	3	10	4		6	4		Устный опрос	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
2.8.	Реализация посадочного материала	3	2			2	2		Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-5.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		180	10		26	36			
	Итого		180	20		36	88			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение	Введение	2/-
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	4/-
Плодовый питомник.	Плодовый питомник.	2/-
Подвой	Подвой	2/-
Выращивание корнесобственных саженцев	Выращивание корнесобственных саженцев	2/-
Питомник ягодных культур	Питомник ягодных культур	2/-
Защищенный грунт в питомнике	Защищенный грунт в питомнике	2/-
Оздоровление и качество посадочного материала	Оздоровление и качество посадочного материала	4/-
Итого		20

5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	лаб.	4
Плодовый питомник.	Плодовый питомник.	лаб.	6
Подвой	Подвой	лаб.	2
Выращивание привитых саженцев	Выращивание привитых саженцев	лаб.	2
Выращивание корнесобственных саженцев	Выращивание корнесобственных саженцев	лаб.	4
Питомник ягодных культур	Питомник ягодных культур	лаб.	6
Защищенный грунт в питомнике	Защищенный грунт в питомнике	лаб.	4
Оздоровление и качество посадочного материала	Оздоровление и качество посадочного материала	лаб.	6
Реализация посадочного материала	Реализация посадочного материала	лаб.	2

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен**5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Введение	16
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	18

Плодовый питомник.	18
Подвой	4
Выращивание привитых саженцев	8
Выращивание корнесобственных саженцев	8
Питомник ягодных культур	6
Защищенный грунт в питомнике	4
Оздоровление и качество посадочного материала	4
Реализация посадочного материала	2

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Питомниководство» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Питомниководство».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Питомниководство».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение. Введение	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
2	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
3	Плодовый питомник.. Плодовый питомник.	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
4	Подвой. Подвой	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
5	Выращивание привитых саженцев. Выращивание привитых саженцев	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
6	Выращивание корнесобственных саженцев. Выращивание корнесобственных саженцев	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
7	Питомник ягодных культур. Питомник ягодных культур	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
8	Защищенный грунт в питомнике. Защищенный грунт в питомнике	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
9	Оздоровление и качество посадочного материала. Оздоровление и качество посадочного материала	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1
10	Реализация посадочного материала . Реализация посадочного материала	Л1.1, Л1.2	Л2.1, Л2.2	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Питомниководство»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-1.1:Обосновывает выбор технологии выращивания садовых культур для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Интенсивное садоводство		x	x	
	Преддипломная практика				x
ПК-2.3:Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (субстратах), почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	Воспроизводство плодородия почв в садоводстве			x	
	Методы диагностики вредных организмов	x			
	Питание и удобрение в питомниководстве		x		
	Питание и удобрение в садах суперинтенсивного типа		x		
	Преддипломная практика				x
	Технологии in vitro в садоводстве и питомниководстве		x	x	
	Технологическая практика		x		
ПК-3.1:Применяет методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой продуктивности и выхода посадочного материала плодово-ягодных культур	Методы планирования и программирования продуктивности плодово- ягодных культур			x	
	Преддипломная практика				x
	Сертификация посадочного материала			x	
	Системы орошения в садоводстве и питомниководстве			x	
	Технологии in vitro в садоводстве и питомниководстве		x	x	
ПК-5.1:Организовывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	Научно-исследовательская работа				x
	Преддипломная практика				x
	Технологии in vitro в садоводстве и питомниководстве		x	x	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Питомниководство» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Питомниководство» проводится в виде Зачет, Экзамен, Курсовой проект.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
2 семестр			
КТ 1	Контрольная работа		30
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
3 семестр			
КТ 1	Контрольная работа		30
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			

КТ 1	Контрольная работа	30	Теоретическая часть - 15 баллов 13-15 баллов: полные, развернутые ответы с практическими примерами и личными выводами 10-12 баллов: правильные ответы с незначительными неточностями 7-9 баллов: основные положения раскрыты частично, имеются пробелы в знаниях 0-6 баллов: существенные ошибки, материал не усвоен Практическая часть - 15 баллов 13-15 баллов: полное правильное решение всех задач с подробным обоснованием 10-12 баллов: верное решение с незначительными погрешностями в расчетах 7-9 баллов: частичное решение с существенными ошибками 0-6 баллов: неверное решение большинства задач
3 семестр			

КТ 1	Контрольная работа	30	Теоретическая часть - 15 баллов 13-15 баллов: полные, развернутые ответы с практическими примерами и личными выводами 10-12 баллов: правильные ответы с незначительными неточностями 7-9 баллов: основные положения раскрыты частично, имеются пробелы в знаниях 0-6 баллов: существенные ошибки, материал не усвоен
			Практическая часть - 15 баллов 13-15 баллов: полное правильное решение всех задач с подробным обоснованием 10-12 баллов: верное решение с незначительными погрешностями в расчетах 7-9 баллов: частичное решение с существенными ошибками 0-6 баллов: неверное решение большинства задач

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставить оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Питомниководство» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся: для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено ча-

стично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Питомниководство»

Вопросы для подготовки к зачету

1. Биологические особенности плодовых растений в 1-2 возрастные периоды и задачи агротехники.

2. Время закладки садов в связи с климатическими и почвенными условиями зоны.

3. Пути дальнейшего интенсивного развития плодового сада. Достижения передовиков по садоводству.

4. Системы размещения плодовых деревьев в саду. Теоретическое обоснование рациональных систем размещения растений в насаждениях.

5. Оценка и выбор места под сад в различных природных зонах.

6. Причины периодичности плодоношения, пути смягчения и предупреждения. Баланс пластических в-в, при регулярном и периодичном плодоношении.

7. Периодические явления в жизни плодовых растений. Фенофазы вегетации и задачи агротехники.

8. Биологическая и производственная характеристика плодовых и ягодных культур.

9. Влияние укорачивания и прореживания на рост и плодоношения плодовых растений. Соотношение укорачивания и прореживания в различные возрастные периоды.

10. Теоретические основы и технология ограничения и снижения высоты плодовых деревьев.

11. Биологическое обоснование обрезки, значение, виды, способы и сроки обрезки плодовых растений.

12. Роль плодового сада в экономике колхозов и совхозов.

13. Агротехника школы сеянцев. Севообороты.

14. Состояние и перспективы развития садоводства.

15. Взаимное влияние подвоя и привоя. Использование этого явления в пловодстве.

16. Задачи и организация подвойно-семенного и маточно-черенкового сада. Подвой плодовых пород.

17. Агротехнические и биологические способы ускорения плодоношения их теоретическое обоснование.

18. Требования, предъявляемые к подвоям и привоям. Подвой для различных плодовых пород.

19. Пути улучшения сортов состава плодовых культур.

20. Принципы формирования малогабаритных крон в интенсивных промышленных садах.

21. Интенсивные типы крон. Формирование разреженноярусной кроны со вторым порядком секлетных ветвей и без них.

22. Особенности обработки почвы в саду в весенне-летний и осенний периоды. Глубина и сроки зяблевой вспашки.

23. Удобрение сада: виды, дозы, способы и сроки внесения удобрений.

24. Первое поле участка формирования. Выбор места. Система глубокого окультивирования почвы: севообороты, подготовка почвы, удобрения.

25. Составные части питомника. Организация территории питомника. Последовательность выращивания посадочного материала.

26. Третье поле участка формирования. Краткая характеристика различных типов крон и агротехника их формирования.

27. Выращивание саженцев без шипа, шипка и побегов утолщения.

28. Обрезка плодовых деревьев семечковых пород в период формирования кроны. Задачи и степень обрезки. Технология формирования скороплодных крон.
29. Борьба с поврежденным опаданием плодов.
30. Технология выращивания плодовых саженцев с применением зимней прививки.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Определение, цели и задачи современного питомниководства
2. Классификация питомников по назначению, объему производства и сроку функционирования
2. Основные отделения питомника и их характеристика
3. Организация территории питомника и его структурные элементы
4. Севообороты в питомнике, их назначение и принципы построения
6. Семенное размножение: значение, особенности и технология
7. Способы вегетативного размножения растений
8. Черенкование: виды, техника, условия укоренения
9. Технология зеленого черенкования в защищенном грунте
10. Размножение отводками: виды и технологические особенности
11. Прививка: назначение, виды и техника выполнения
12. Окулировка: техника выполнения, сроки, условия приживаемости
13. Копулировка и ее разновидности в питомниководстве
14. Особенности размножения подвоев плодовых культур
15. Агротехника выращивания сеянцев в школе сеянцев
16. Технология выращивания подвоев в первом поле питомника
17. Формирование крон в втором поле питомника
18. Доращивание в третьем поле питомника (школе саженцев)
19. Особенности выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой
20. Технология выращивания ягодных культур в питомнике
21. Особенности выращивания декоративных древесных растений
22. Выращивание саженцев роз и других декоративных кустарников
23. Маточные насаждения: назначение и организация
24. Сертификация и стандартизация посадочного материала
25. Методы контроля качества посадочного материала
26. Выкопка, сортировка и хранение саженцев
27. Подготовка саженцев к реализации и транспортировке
28. Борьба с болезнями и вредителями в питомнике
29. Система удобрений в различных отделениях питомника
30. Организация орошения в питомнике

Темы рефератов по теме 2

1. Способы размножения плодовых растений.
2. Способы естественного размножения плодовых растений.
3. Способы искусственного размножения плодовых культур.
4. Способы прививки плодовых культур.
5. Особенности проведения окулировки.
6. Особенности прививки черенком.
7. Размножение отводками.
8. Способы размножения ягодных культур.

Темы рефератов по теме 4

1. Способы выращивания корнесобственных саженцев.
2. Особенности уходных мероприятий в питомнике.
3. Подбор сортов для выращивания корнесобственных саженцев.
4. Агротехника в питомнике, выращивающем корнесобственный посадочный материал.
5. Способы формирования крон корнесобственных саженцев.

Вопросы для контрольных работ

по дисциплине «Питомниководство»

Вариант 1.

1. Способы размножения плодовых культур.
2. Подготовка почвы для закладки маточно-семенного сада.
3. Уходные мероприятия в маточно-семенном саду.

Вариант 2.

1. Обосновать область применения и преимущества семенного размножения плодовых культур.
2. Составные части плодового питомника, выращивающего корнесобственный посадочный материал.
3. Способы содержания почвы в маточно-семенном саду.

Вариант 3.

1. Способы формирования корнесобственных саженцев.
2. Недостатки семенного размножения плодовых культур.
3. Особенности искусственного опыления плодовых культур

Вопросы для устных опросов

по дисциплине «Питомниководство»

Раздел 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

1. Биологические основы размножения плодовых культур.
2. Биологические основы ягодных культур.
3. Способы размножения плодово-ягодных культур.
4. Способы естественного размножения плодовых культур.
5. Способы искусственного размножения плодовых культур.

Раздел 2. Плодово-ягодный питомник

Тема 2. Подвой

1. Агротехника выращивания подвоев.
2. Особенности выбора сортов для выращивания подвоев.
3. Агротехника маточно-семенного сада.

Тема 3. Выращивание привитых саженцев

1. Особенности проведения прививки саженцев.
2. Способы проведения прививок.
3. Агротехника поля формирования.
4. Уходные мероприятия на участке формирования.

Тема 6. Защищенный грунт в питомнике

1. Устройство тепличных сооружений для производства прививок плодовых культур.
2. Назначение туманообразующих установок в теплицах.
3. Подготовка грунта в теплицах.

Тема 7. Оздоровление и качество посадочного материала

1. Основные требования к качеству посадочного материала при размножении плодовых культур.
2. Классификация посадочного материала плодовых культур.
3. Фитосанитарные требования к качеству посадочного материала.
4. Методы оздоровления посадочного материала плодовых культур.

Тема 8. Реализация посадочного материала

1. Требования к подготовке посадочного материала.

2. Факторы, влияющие на качество посадочного материала.
3. Факторы, влияющие на стоимость посадочного материала.

Примерные задания для контрольной работы

Вариант 1 (Базовый уровень)

Часть А: Тестовые задания закрытого типа (1 балл за каждый правильный ответ)

Выберите один правильный ответ:

Основной целью питомниководства является:

- а) Заготовка древесины
- б) Выращивание посадочного материала древесных растений
- в) Создание ботанических коллекций
- г) Озеленение территорий

Выберите один правильный ответ:

Отдел питомника, где выращивают сеянцы из семян, называется:

- а) Школа
- б) Маточник
- в) Плантация
- г) Посевное отделение

Установите соответствие между видом посадочного материала и его определением:

Вид материала Определение

- | | |
|---|--|
| 1. Сеянец | А. Растение, выращенное из укоренённого черенка, отводка или части куста |
| 2. Саженец | Б. Молодое растение, выращенное из семени без пересадки |
| 3. Саженец с закрытой корневой системой (ЗКС) | В. Растение, пересаженное один или несколько раз для формирования корневой системы и кроны |
| | Г. Растение, выращенное в контейнере или другом объёме субстрата |

Ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г

Часть Б: Задания с кратким ответом (2 балла за каждый правильный ответ)

Дайте определение термину "стратификация".

Пример ответа: Это процесс предпосевной обработки семян, имитирующий естественные зимние условия (сочетание пониженной температуры и влажности) для прерывания покоя и стимуляции прорастания.

Перечислите три основных способа вегетативного размножения, используемых в питомниководстве.

Пример ответа: Черенкование, прививка, размножение отводками.

Часть В: Задача (5 баллов)

Рассчитайте необходимое количество семян сосны обыкновенной для закладки посевного отделения площадью 0,5 га. Известно, что норма высева составляет 2 г/м², а лабораторная всхожесть семян – 85%.

Пример решения:

*Площадь в м²: 0,5 га * 10000 = 5000 м²*

*Теоретическое количество семян: 5000 м² * 2 г/м² = 10000 г (10 кг)*

Учёт всхожести: 10 кг / 0,85 ≈ 11,76 кг

Ответ: Необходимо около 11,8 кг семян.

Вариант 2 (Повышенный уровень)

Часть А: Тестовые задания на множественный выбор и установление последовательности (1 балл за каждый правильный элемент)

Выберите ВСЕ правильные ответы:

Какие факторы учитываются при выборе участка для закладки питомника?

- а) Рельеф местности
- б) Уровень грунтовых вод
- в) Преобладающие ветра
- г) Предшествующая культура на участке
- д) Все перечисленные

Установите правильную последовательность этапов выращивания саженца лиственных пород в отделении "Школа":

- а) Выкопка и сортировка саженцев
- б) Посадка сеянцев на дорацивание
- в) Подготовка почвы (вспашка, боронование)
- г) Уход за растениями (полив, прополка, борьба с вредителями)
- д) Разметка площади

Правильная последовательность: д), в), б), г), а)

Часть Б: Задания с развёрнутым ответом (3-4 балла за каждый вопрос)

Опишите преимущества и недостатки посадочного материала с закрытой корневой системой (ЗКС) по сравнению с материалом с открытой корневой системой (ОКС).

Пример ответа:

Преимущества ЗКС:

Высокая приживаемость после посадки.

Возможность посадки в течение всего вегетационного периода.

Сохраняется неповреждённая корневая система.

Недостатки ЗКС:

Более высокая стоимость производства.

Большие затраты на транспортировку.

Риск "закручивания" корней в контейнере при длительном выращивании.

В чём заключается агротехнический смысл проведения пикировки сеянцев?

Пример ответа: Пикировка стимулирует развитие мощной мочковатой корневой системы за счёт прищипывания стержневого корня. Это позволяет получить более качественный посадочный материал, лучше приспособленный к пересадке. Также пикировка позволяет разреживать загущенные посевы и отбраковывать слабые растения.

Часть В: Комплексная задача (7 баллов)

Вам необходимо спланировать работу в питомнике по размножению сортовой сирени. Объясните:

а) Почему для сохранения сортовых признаков необходимо использовать вегетативное размножение?

б) Какой способ вегетативного размножения будет наиболее эффективным и почему?

в) Опишите краткую технологическую схему выбранного способа (от заготовки черенков/подвоев до получения стандартного саженца).

Пример ответа:

а) При семенном размножении происходит расщепление родительских признаков, и потомство не будет однородным и не повторит ценные качества сорта (махровость, окраска, аромат).

б) Наиболее эффективна прививка (окулировка спящей почкой летом). Она обеспечивает высокий процент приживаемости, хорошую совместимость подвоя и привоя и позволяет быстро получить крупномерные саженцы.

в) Схема: 1. Выращивание подвоя (сеянцы сирени обыкновенной). 2. Заготовка черенков с сортового маточника. 3. Проведение окулировки в Т-образный разрез на подвое. 4. Обвязка и окуливание. 5. Весной следующего года – срезка подвоя над привитой почкой. 6. Формировка и доращивание побега из почки в течение 1-2 лет. 7. Выкопка стандартного саженца.

Критерии оценки:

На "удовлетворительно" (3): Студент правильно выполняет не менее 60% заданий, в основном Часть А и часть заданий Части Б. Демонстрирует знание базовых терминов и фактов.

На "хорошо" (4): Студент правильно выполняет 75-90% заданий. Уверенно справляется с тестами, заданиями с кратким ответом и одной задачей. Может дать развернутый ответ с примерами.

На "отлично" (5): Студент правильно выполняет более 90% заданий. Успешно решает комплексные задачи, демонстрирует глубокое понимание технологических процессов, может анализировать, сравнивать и аргументировать свой выбор.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Кривко Н. П., Чулков В. В., Огнев В. В., Мухортова В. К. Практикум по питомниководству садовых культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 288 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/195438>

Л1.2 сост.: И. П. Барабаш, Н. Я. Асалиева, Т. Л. Вережкина; СтГАУ Плодовый питомник: учеб.-метод. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2007. - 4,93 МБ

дополнительная

Л2.1 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143707>

Л2.2 Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б. Плодоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/392387>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/346037>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	сборник научных работ«Плодоводство и ягодоводство России».	http://vstisp.org/vstisp/index.php/plodovodstvo-i-yagodovodstvo-rossii
2	Федеральный научный центр садоводства (ФНЦ Садоводства)	https://vstisp.org/vstisp/
3	Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева	https://www.timacad.ru/
4	Питомник растений «Южный» (Московская область)	https://www.ruspitomniki.ru/
5	«АгроXXI»	https://www.agroxxi.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины «Питомниководство» обусловлена формой обучения студентов (очная), ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к устному опросу, контрольной работе или коллоквиуму;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и лабораторных занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты лабораторного занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на лабораторных занятиях, выполнения контрольных работ, коллоквиумов по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
2. Kaspersky Total Security - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	22	Специализированная мебель на 89 посадочных мест, персональный компьютер - 1 шт., стол президиума - 2 шт., трибуна для лектора - 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invotone GM200 - 4 шт., плазменная панель - 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 - 1 шт., интерактивный дисплей - 1 шт., мультимедийный проектор - 1 шт., экран настенный - 1 шт., классная доска - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: читальный зал научной библиотеки	214	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры - 56 шт., телевизор - 1шт., принтер - 1шт., цветной принтер - 1шт., копировальный аппарат - 1шт., сканер - 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
 - промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Питомниководство» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 701).

Автор (ы)

_____ доц. , ксхн Горяников Юрий Васильевич

Рецензенты

_____ доц. , ксхн Устименко Елена Александровна

_____ доц. , ксхн Дрепа Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины «Питомниководство» рассмотрена на заседании Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 1 от 25.08.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Заведующий кафедрой _____ Селиванова Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Питомниководство» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт аграрной генетики и селекции протокол № 1 от 28.08.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Руководитель ОП _____