

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института аграрной генетики и
селекции

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б2.О.01(П) Технологическая практика

35.04.04 Агрономия

Агробiotехнологии в садоводстве и питомниководстве

Магистр

очная

1. 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.1 Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области	знает основные источники научной и производственной информации в профессиональной области
		умеет осуществлять поиск, отбор и критический анализ профессиональной информации
		владеет навыками методами информационного поиска и анализа научно-технических достижений
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.2 Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности	знает основные достижения науки и производства в профессиональной области
		умеет применять современные научные и производственные разработки для решения профессиональных задач
		владеет навыками методами адаптации и внедрения передового опыта в практическую деятельность.
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Владеет научно-обоснованным и методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	знает научно-обоснованные методы решения профессиональных задач
		умеет применять научные методы для решения технологических задач в профессиональной деятельности
		владеет навыками навыками выбора и использования научных методов для решения профессиональных задач
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.2 Использует знание современных методов решения задач при	знает правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации; правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства

деятельности;		разработке новых технологий в сельском хозяйстве	умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации
			владеет навыками навыками проектирования новых технологий с использованием актуальных методов и инструментов
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;		ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	знает методы расчета финансовых результатов и показателей экономической эффективности проектов.
			умеет анализировать финансовые результаты и оценивать экономическую эффективность проектов
			владеет навыками навыками расчета ключевых финансовых и экономических показателей проектной деятельности.
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;		ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	знает экономические основы сельскохозяйственного производства и принципы коммерциализации технологий
			умеет оценивать экономическую эффективность производства и коммерческий потенциал технологических достижений.
			владеет навыками методами анализа экономических показателей и коммерциализации инноваций в сельском хозяйстве
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.		ОПК-6.1 Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность	знает принципы организационно-управленческой деятельности и методы принятия решений в нестандартных ситуациях
			умеет разрабатывать и обосновывать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
			владеет навыками навыками принятия ответственных решений в условиях неопределенности
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.		ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания организационно-экономические	знает организационно-экономические основы работы сельхозпредприятий, принципы планирования и управления
			умеет применять знания основ планирования и управления в деятельности сельскохозяйственных предприятий

		х основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	владеет навыками базовыми навыками планирования и управления деятельностью сельскохозяйственных организаций
ПК-1 Способен обосновывать выбор технологий выращивания садовых культур и оптимизировать структуру их посадки с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий	ПК-1.2 Оптимизирует структуру площадей многолетних насаждений с целью рационального использования земельных ресурсов	знает принципы проектирования и оптимизации структуры площадей садовых насаждений	
		умеет определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	
		владеет навыками навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	
ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой 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	знает типы и виды мелиораций земель; порядок проведения мелиоративных работ; методы агрохимических и мелиоративных исследований почв в садоводстве	
		умеет разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	

		практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	владеет навыками разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия; разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима; разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции; выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
ПК-3 планировать урожайность стандартного посадочного материала на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания с учетом научных достижений, передового отечественных и зарубежных производителей, использования специальных программных комплексов	Способен и выход материала на основе их использования с учетом достижений, опыта отечественных и зарубежных производителей, использования специальных программных комплексов	ПК-3.2 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции и посадочного материала плодово-ягодных культур на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	знает научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства
			умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции
			владеет навыками навыками определения направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
УК-1 осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Способен анализ системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации	знает методы поиска информации и разработки стратегий решения профессиональных задач
			умеет анализировать варианты решений и разрабатывать планы их реализации
			владеет навыками навыками поиска информации в профессиональных источниках и формирования стратегий действий

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Ознакомительно-аналитический			
1.1.	Подготовительный этап	2	УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-2.3, ПК-1.2, ПК-3.2	
1.2.	Ознакомительно-аналитический этап	2	УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-2.3, ПК-1.2, ПК-3.2	
2.	2 раздел. Технологический этап			
2.1.	Технологический этап	2	УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-2.3, ПК-1.2, ПК-3.2	
3.	3 раздел. Заключительный этап			
3.1.	Заключительный этап	2	УК-1.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-2.3, ПК-1.2, ПК-3.2	
	Промежуточная аттестация			ЗаО

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			

	Для оценки умений	
	Для оценки навыков	
	Промежуточная аттестация	
1	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Технологическая практика"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен) по итогам освоения дисциплины (модуля)

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов

1. Охарактеризуйте предприятие (хозяйство), на базе которого вы проходили практику: его специализацию, структуру посевных площадей и основные экономические показатели.
2. Какова организационная структура управления в хозяйстве и какое место в ней занимает подразделение, в котором вы работали?
3. Опишите материально-техническую базу предприятия (состояние техники, теплиц, лабораторий) и ее соответствие современным требованиям.
4. Какие современные методы размножения плодовых и ягодных культур (in vitro, зеленое черенкование, окулировка) применялись в хозяйстве? Дайте им сравнительную оценку.
5. Опишите технологическую схему получения безвирусного посадочного материала в условиях предприятия.
6. С какими субстратами и питательными средами вы работали? Обоснуйте их состав и эффективность для разных культур.
7. Какие регуляторы роста (БАВ) и биопрепараты использовались в питомнике? Оцените их влияние на укоренение и рост растений.
8. Как была организована система защиты растений в питомнике? Какие интегрированные методы применялись?
9. Каковы были критерии отбора и стандарты качества посадочного материала при его реализации?
10. С какими основными проблемами (болезни, вредители, физиологические нарушения) столкнулось хозяйство в питомнике и как они решались?
11. Опишите сортовой состав и структуру плодовых насаждений хозяйства. Соответствует ли он современным интенсивным технологиям?
12. Какая система формирования крон применялась в саду? Является ли она оптимальной для выбранных сорто-подвойных комбинаций?
13. Как была организована система мониторинга питания растений (листовая и почвенная диагностика)? По каким показателям и как часто проводился анализ?
14. Опишите систему удобрения и орошения (фертигации) в саду. Насколько она эффективна и ресурсосберегающа?

15. Какие биологические методы защиты сада от вредителей и болезней применялись на предприятии? Приведите примеры использования энтомофагов или микробных препаратов.
16. Какие технологии закладки и эксплуатации интенсивного сада вы освоили на практике?
17. Как оценивалось качество урожая и по каким каналам происходила его реализация?
18. Каковы, на ваш взгляд, сильные и слабые стороны технологических процессов, применяемых на предприятии?
19. Какие инновационные технологии или приемы, изученные в университете, могли бы повысить эффективность работы предприятия?
20. С какими основными проблемами сталкивается современное питомниководство/плодоводство в нашем регионе и каковы пути их решения?
21. Какова, по вашим наблюдениям, роль агробиотехнологий в повышении рентабельности садоводства?
22. Опишите ваш личный вклад в работу предприятия. Какие конкретные задачи вы выполняли?
23. Какие практические навыки и компетенции вы приобрели за время прохождения практики?
24. Как полученный практический опыт соотносится с теоретическими знаниями, полученными в магистратуре?
25. Сформулируйте три ключевых предложения по усовершенствованию деятельности предприятия на основе вашего анализа.
26. Какое индивидуальное задание вы выполняли в период практики? Опишите его цель, методы и полученные результаты.
27. Проводили ли вы собственные наблюдения или эксперименты? Если да, то какие данные собрали и к каким выводам пришли?
28. Проанализируйте экономическую эффективность одной из изученных технологий (например, капельного орошения, системы формирования, применения БАВ).
29. Какие современные приборы и лабораторное оборудование вы освоили в ходе практики?
30. С какими нормативными документами (ГОСТы, ТУ, регламенты) вам пришлось работать?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)