

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 15.01.2024 16:50:07  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 12.05.23

35.04.05

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по учебной работе Хохлова Е.В.



35.04.05 Садоводство  
Направленность Биотехнология и селекция растений

Кафедра: Ботаники, селекции и семеноводства садовых растений  
Институт: Садоводства и ландшафтной архитектуры

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 701 от 26.07.2017

### СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

/ Мартыха А.Н./

Начальник УО

/ Сашина Л.М./

И.о. директора

/ Раджабов А.К./

Зав.кафедрой

/ Монахос С.Г./

Руководитель ОПОП

/ Монахос С.Г./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.05

35.04.05 Садоводство

Направленность Биотехнология и селекция растений

Кафедра: Ботаники, селекции и семеноводства садовых растений

Институт: Садоводства и ландшафтной архитектуры

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 26.07.2017

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками (цифровыми платформами) по своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-1.4	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Представление научного доклада, публикация статьи	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные и цифровые, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	-
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ОПК
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения), в т.ч. с использованием цифровых средств	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания в области садоводства, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции садоводства	-
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	



	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1		Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	-
	Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
	Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
	Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
	Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
	Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	-
	Б1.О.01	Тенденции в развитии технологий садоводства	
	Б1.О.01.01	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	
	Б1.О.01.02	Тенденции в развитии технологий овощеводства	
	Б1.О.01.03	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	
	Б1.О.01.04	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК
ОПК-4.1		Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	-
	Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
	Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	-
	Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
	Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
	Б1.О.07	Моделирование и анализ данных в селекции растений	
	Б2.О.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1		Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	-
	Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	

Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	-
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКдпо-1	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	-
ПКдпо-1.1	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Управление в садоводстве и ландшафтном строительстве"	
К.М.01.01	Теория управления в профессиональной деятельности	
К.М.01.02	Организация бизнеса в профессиональной деятельности	
К.М.01.03	Организация и управление в профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Итоговая аттестация	
ПКдпо-2	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	-
ПКдпо-2.1	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Управление в садоводстве и ландшафтном строительстве"	
К.М.01.01	Теория управления в профессиональной деятельности	
К.М.01.02	Организация бизнеса в профессиональной деятельности	
К.М.01.03	Организация и управление в профессиональной деятельности	
К.М.01.04	Итоговая аттестация	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКос-1	Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в т.ч. цифровых	ПК

ПКос-1.1	Проводит поиск и анализ данных (в том числе с использованием методов биоинформатики), научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования	-
Б1.В.02	Биоинформатика в селекции растений	
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Генетические основы селекции растений	
Б1.В.ДВ.01.02	Концепции ускоренной селекции растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическая статистика в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование и анализ биоданных R	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Организует закладку полевых и лабораторных опытов в рамках испытания растений и влияния условий на проявление их признаков и свойств	-
Б1.В.02	Биоинформатика в селекции растений	
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Генетические основы селекции растений	
Б1.В.ДВ.01.02	Концепции ускоренной селекции растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическая статистика в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование и анализ биоданных R	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Производит учеты и наблюдения в опытах для испытания растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств, в т.ч. с использованием цифровых методов	-
Б1.В.02	Биоинформатика в селекции растений	
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Генетические основы селекции растений	
Б1.В.ДВ.01.02	Концепции ускоренной селекции растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическая статистика в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование и анализ биоданных R	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Морфогенез садовых растений	
ПКос-1.4	Определяет комплекс традиционных и современных (полевых и лабораторных) методов исследования для решения научных задач	-
Б1.В.02	Биоинформатика в селекции растений	
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Генетические основы селекции растений	

Б1.В.ДВ.01.02	Концепции ускоренной селекции растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическая статистика в биологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование и анализ биоданных R	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области садоводства в условиях производства	ПК
ПКос-2.1	Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.01	Современные методы селекции растений	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Организует проведение экспериментов (полевых, лабораторных опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	-
Б1.В.01	Современные методы селекции растений	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием цифровых методов	-
Б1.В.01	Современные методы селекции растений	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.4	Готовит заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных технологий, сортов и гибридов растений на основе анализа опытных данных	-
Б1.В.01	Современные методы селекции растений	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б1.В.05	Геномика растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Способен составить и реализовать научно-обоснованную селекционную программу создания сорта и гибрида сельскохозяйственной культуры	ПК
ПКос-3.1	Составляет селекционные программы садовых культур с учетом их биологических особенностей, доступных методов селекции и приоритетов селекции	-
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	

Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Определяет качество посевного и посадочного материала с использованием современных (в т.ч. молекулярно-генетических) методов анализа и нормативной документации	-
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Использует методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями в селекционных программах на устойчивость	-
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.4	Проводит испытания сортов и гибридов садовых культур и составляет заключения в соответствие с действующими методиками Государственного сортоиспытания	-
Б1.В.03	Современные технологии семеноводства	
Б1.В.04	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Морфогенез садовых растений	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.01	Б1.О	Тенденции в развитии технологий садоводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.01.01	Б1.О	Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.01.02	Б1.О	Тенденции в развитии технологий овощеводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Тенденции в развитии технологий селекции и семеноводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.01.04	Б1.О	Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.02	Б1.О	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03	Б1.О	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	УК-2.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04	Б1.О	Методика профессионального обучения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.05	Б1.О	Основы коммерциализации технологических достижений	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.06	Б1.О	Интеллектуальная собственность и технологические инновации в селекции	УК-2.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.07	Б1.О	Моделирование и анализ данных в селекции растений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б1.В.01	Б1.В	Современные методы селекции растений	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
Б1.В.02	Б1.В	Биоинформатика в селекции растений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.03	Б1.В	Современные технологии семеноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б1.В.04	Б1.В	Клеточные технологии in vitro в селекции растений	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б1.В.05	Б1.В	Геномика растений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Генетические основы селекции растений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Концепции ускоренной селекции растений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Математическая статистика в биологии	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Программирование и анализ биоданных R	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4
Б2		Практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б2.О		Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.01	Б2.О	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.5; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б2.В.01	Б2.В	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-2.5; УК-2.6; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
Б3.02(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.3; ПКос-3.4
ФТД.01	ФТД	Морфогенез садовых растений	ПКос-1.3; ПКос-3.4
ФТД.02	ФТД	Представление научного доклада, публикация статьи	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
К.М		Комплексные модули	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01	К.М	Программа профессиональной переподготовки "Управление в садоводстве и ландшафтном строительстве"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.01	К.М	Теория управления в профессиональной деятельности	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.02	К.М	Организация бизнеса в профессиональной деятельности	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.03	К.М	Организация и управление в профессиональной деятельности	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1
К.М.01.04	К.М	Итоговая аттестация	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.017	АГРОНОМ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКдпо-1; ПКдпо-2	
D	Управление производством растениеводческой продукции	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКдпо-1; ПКдпо-2	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	ПКдпо-1	
ТД.8	Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКдпо-1.1	
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ПКдпо-1.1	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации	ПКдпо-1.1	
У.13	Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	ПКдпо-1.1	
Зн.6	Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию	ПКдпо-1.1	
Зн.15	Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	ПКдпо-1.1	
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	ПКдпо-2	
ТД.1	Организация сбора и анализа первичной информации от подчиненных подразделений, необходимой для определения потребности в ресурсах	ПКдпо-2.1	
ТД.2	Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	ПКдпо-2.1	
ТД.5	Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства	ПКдпо-2.1	
У.2	Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	ПКдпо-2.1	
У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	ПКдпо-2.1	
Зн.2	Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	ПКдпо-2.1	
Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции	ПКдпо-2.1	
Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства	ПКдпо-2.1	
Зн.5	Основы менеджмента в растениеводстве	ПКдпо-2.1	
Зн.6	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве	ПКдпо-2.1	
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3	
ТД.1	Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	ПКос-1.1; ПКос-2.1	
ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-1.4	
ТД.3	Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-1.3; ПКос-2.2	
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах	ПКос-1.3; ПКос-2.3	



ТД.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ПКос-2.4	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-2.1	
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПКос-1.1; ПКос-2.1	
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации	ПКос-1.4	
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований	ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-2.2	
У.5	Обосновывать методику проведения исследований	ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-2.2	
У.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела	ПКос-1.3; ПКос-2.2	
У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой	ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-3.4	
У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	ПКос-1.3; ПКос-2.3; ПКос-3.3	
У.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	ПКос-1.3; ПКос-3.1	
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций	ПКос-2.4; ПКос-3.4	
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
У.14	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)	ПКос-1.2; ПКос-2.2	
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.2	
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	ПКос-1.2; ПКос-2.2	
Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-3.4	
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-2.4	
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-2.3	
Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.3	

Индекс	Содержание
ПКДпо-1	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
ПКДпо-1.1	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
ТД.8	Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации
У.13	Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции
Зн.6	Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию
Зн.15	Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства
ПКДпо-2	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ПКДпо-2.1	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ТД.1	Организация сбора и анализа первичной информации от подчиненных подразделений, необходимой для определения потребности в ресурсах
ТД.2	Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции
ТД.5	Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства
У.2	Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства
У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами
Зн.2	Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)
Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции
Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства
Зн.5	Основы менеджмента в растениеводстве
Зн.6	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПКос-1	Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в т.ч. цифровых
ПКос-1.1	Проводит поиск и анализ данных (в том числе с использованием методов биоинформатики), научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
ТД.1	Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-1.2		Организует закладку полевых и лабораторных опытов в рамках испытания растений и влияния условий на проявление их признаков и свойств
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
	Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
	Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
	Зн.4	Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
ПКос-1.3		Производит учеты и наблюдения в опытах для испытания растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств, в т.ч. с использованием цифровых методов
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	ТД.3	Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
	ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
	У.5	Обосновывать методику проведения исследований
	У.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
	У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
	У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
	У.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
	У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики
	У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
	У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
	У.14	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
	Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
	Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
	Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
	Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
	Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-1.4		Определяет комплекс традиционных и современных (полевых и лабораторных) методов исследования для решения научных задач
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
	У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
	У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
	У.5	Обосновывать методику проведения исследований

ПКос-2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области садоводства в условиях производства
ПКос-2.1	Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
ТД.1	Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-2.2	Организует проведение экспериментов (полевых, лабораторных опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
ТД.3	Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
У.5	Обосновывать методику проведения исследований
У.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте
ПКос-2.3	Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием цифровых методов
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
У.14	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

	Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-2.4		
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	ТД.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
	У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
	Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
ПКос-3		
ПКос-3.1		
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	У.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
ПКос-3.2		
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
ПКос-3.3		
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
ПКос-3.4		
	13.017	АГРОНОМ
	D	Управление производством растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
	У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				108	126	66	26	40	60	25	35
	Итого по ОП (без факультативов)				106	120	60	26	34	60	25	35
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	28.5%	60	71	44	26	18	27	13	14
Б1.О	Обязательная часть					36	14	8	6	22	8	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					35	30	18	12	5	5	
Б2	Практика	92%	8%	0%	40	40	16		16	24	12	12
Б2.О	Обязательная часть					37	16		16	21	12	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3				3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	6	6		6			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	55.3	47.3	-	51.5	55.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.2	-	49.2	49.2	-	49.2	49.2
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				13.6	-	13.6	13.6	-	13.2	13.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				592	-	206.2	171.3	-	101.2	113.3
		Блок Б2				13.33	-		5.33	-	4	4
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				48.5	-		48.5	-		
		Итого по всем блокам				798.08	-	206.2	261.38	-	180.2	150.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	4	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					3	1	2	2		2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					12.5%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60.8%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.73%					