

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.06.2025 15:20:13  
Уникальный программный ключ:  
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 06.06.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.04

Направление 35.04.04 Агрономия  
Направленность (профиль): Защита и карантин растений

Кафедра: Кафедра защиты растений  
Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 708 от 26.07.2017

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

Заведующий кафедрой

Руководитель ОПОП



/ Захарова С.А./

/ Сашина Л.М./

/ Шитикова А.В./

/ Джалилов Ф.С.-У./

/ Джалилов Ф.С.-У./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.04

Направление 35.04.04 Агрономия  
Направленность (профиль) Защита и карантин растений

Кафедра: Кафедра защиты растений  
Институт: Агробиотехнологии

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

Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 708 от 26.07.2017

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31					
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25						
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26						
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27						
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28						
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29						
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30						
Пн										*							Э	*							*		*								Э	Э				П					П				К									
Вт																	Э	*																	Э	Э				П					П													
Ср																	Э	*	*			К	К											Э	Э		П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К											
Чт																	Э	*	*																Э	П		П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К										
Пт																	Э	*	К															*	*	П			П			*		К	К	К	К											
Сб																	Э	*	К																*	П			П			П			К	К	К	К										

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30				
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Пн									П									Э	*								*		Э						П	П	*	П			Г	Д			Д					К			
Вт	П																	Э	*								*		Э	П					П	П	*	Г			Д	Д			Д				К				
Ср	П	П	П	П	П	П	П			*								Э	*			К							Э	П	П	П	П	Г			П	П	П	Г			Д	Д	Д	К	К	К	К	К		К	
Чт	П																	Э	*	*									Э	П					П	П	П	Г			Д	Д			К	К	К	К	К	К		К	
Пт	П																	Э	*	*									Э	П					П	П	П	Г			Д	Д			К	К	К	К	К	К		К	
Сб	П																	Э	*	Э									Э	П					*	П	П	Г			Д	*			К								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	15 1/6	13 3/6	28 4/6	8 2/6	7 5/6	16 1/6	44 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 1/6	3 1/6	1 1/6	1	2 1/6	5 2/6
П	Производственная практика		10 4/6	10 4/6	8	7 3/6	15 3/6	26 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Продолжительность каникул	16 дн	34 дн	50 дн	7 дн	63 дн	70 дн	120 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	29 дн
Продолжительность		146 дн	219 дн	365 дн	139 дн	226 дн	365 дн	

[illegible]

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.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	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.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	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.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
	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.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
	Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
	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.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
	Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	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.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	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.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	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.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	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.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	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.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	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	
	Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.О.07	Моделирование в агрономии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.О.07	Моделирование в агрономии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	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	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	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	
	Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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.04	Методика профессионального обучения	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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	Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	-
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	-
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	-
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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)	-
	Б1.О.04	Методика профессионального обучения	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	-
	Б1.О.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
	Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.04	Методика профессионального обучения	



	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	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 агрономии	-
	Б1.О.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
	Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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 агрономии	-
	Б1.О.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
	Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.06	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	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.01.01	Инновационные технологии в защите растений	
	Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	
	Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	
	Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	-
	Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	
	Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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 в агрономии	
	Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(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 агрономии		-
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии		-
	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
	Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии		-
	Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	
	Б1.О.05	Основы коммерциализации технологических достижений	
	Б1.О.07	Моделирование в агрономии	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	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	
	Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	
	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		Способен пользоваться технологиями искусственного интеллекта как способа совершенствования системы сертификации семян	ПК
	ПКдпо-1.1	Организует полевую апробацию сельскохозяйственных культур с использованием технологий искусственного интеллекта	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.02	Методы оценки посевных качеств семян	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
ПКдпо-1.2		Пользуется специальными программными продуктами на основе искусственного интеллекта, в т.ч с использованием средств дистанционного зондирования и беспилотных авиационных систем (БАС)	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
ПКдпо-1.3		Применяет новые технологии для планирования и проведения мероприятий по сертификации сельскохозяйственных культур	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.02	Методы оценки посевных качеств семян	
	Б1.В.06.03	Нормативно-правовые основы семеноводства	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
ПКдпо-2		Способен осуществить сортовую идентификацию в целях сертификации семян	ПК
	ПКдпо-2.1	Организует производственные испытания сортов с целью проведения сертификации семян	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.03	Нормативно-правовые основы семеноводства	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
ПКдпо-2.2		Организует оценку сортовых качеств семян и дать заключение о сортовой чистоте семенного посева, количестве и составе сортовой засоренности	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
ПКдпо-2.3		Организует оценку чистоты партий семян, всхожести, жизнеспособности, подлинности семян, заселенности семян вредителями и зараженность болезнями для целей сертификации	-
	Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	
	Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	
	Б1.В.06.02	Методы оценки посевных качеств семян	
	Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
ПКос-1		Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии с использованием цифровых средств и технологий	ПК
	ПКос-1.1	Осуществляет критический анализ полученной информации	-
	Б1.В.01	Экология вредных объектов	
	Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-1.2	Ведет информационный поиск по совершенствованию технологий выращивания и защиты культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, сети Интернет	-
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПК
ПКос-2.1	Владеет техникой закладки и проведения полевых опытов	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Применяет современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах	-
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Закладывает и проводит полевые опыты в соответствии с методикой опытного дела	-
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК
ПКос-3.1	Владеет современными методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики	-
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Организовывает проведение полевых опытов по оценке эффективности инновационных технологий в условиях производства	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК
ПКос-4.1	Применяет современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта	-
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-4.2	Умеет выделять главные и второстепенные компоненты моделей с целью ускорения их разработки	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3	Осуществляет создание систем защиты растений для конкретных условий производства	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.4	Владеет навыками организации работ по защите растений, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.5	Проводит работы по защите растений от вредных объектов	-
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	
ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	
ПКос-4.6	Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов	-
Б1.В.01	Экология вредных объектов	
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	
ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	
ПКос-5	Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК
ПКос-5.1	Составляет программу исследований по изучению эффективности агротехнических приемов	-
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Пользуется методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета	-
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.3	Умеет правильно компоновать полученные результаты исследований в статьях, учебниках и монографиях	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК
ПКос-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления сельскохозяйственным производством	-
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.2	Умеет аргументировать необходимость использования технологий защиты растений для ускоренного развития сельхозпредприятий	-
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ПК
ПКос-7.1	Владеет методами расчета агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инновации	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	
ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	
ПКос-7.2	Умеет критически оценить достоинства и недостатки исследуемых агротехнических приемов и повысить их эффективность	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	

ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКос-8	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПК
ПКос-8.1	Разрабатывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	
ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	
ПКос-8.2	Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-8.3	Владеет навыками освоения экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства	-
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8; ПКдпо-1; ПКдпо-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Инновационные технологии в агрономии	
Б1.О.01.01	Инновационные технологии в защите растений	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
Б1.О.01.02	Инновационные технологии в растениеводстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
Б1.О.01.03	Инновационные технологии в земледелии	УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1
Б1.О.01.04	Системы искусственного интеллекта	УК-1.4; УК-2.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.03	Управление в отраслях и на предприятиях АПК	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04	Методика профессионального обучения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.05	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	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.07	Моделирование в агрономии	УК-4.2; УК-4.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3
Б1.О.08	Методика экспериментальных исследований в агрономии	УК-2.5; УК-2.6; УК-4.1; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8; ПКдпо-1; ПКдпо-2
Б1.В.01	Экология вредных объектов	УК-1.1; УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-4.5; ПКос-4.6
Б1.В.02	Биологический метод защиты растений	УК-2.2; УК-6.1; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-5.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.03	Классификация и ассортимент пестицидов	УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4.3; ПКос-4.6; ПКос-6.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.04	Патогенез болезней растений	УК-1.2; ПКос-2.2; ПКос-4.3; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-6.2
Б1.В.05	Прикладная фитопатология и энтомология	УК-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.6; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.06	Сертификация семян полевых культур	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3
Б1.В.06.01	Методы оценки сортовых качеств семян	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3
Б1.В.06.02	Методы оценки посевных качеств семян	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.3
Б1.В.06.03	Нормативно-правовые основы семеноводства	ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1
Б1.В.06.04(К)	Экзамен по модулю "Сертификация семян полевых культур"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-5.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.ДВ.01.01	Сельскохозяйственная токсикология	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-5.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.ДВ.01.02	Экологически безопасные средства защиты растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-5.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	УК-1.1; УК-2.3; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.6; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.ДВ.02.01	Фитосанитарная экспертиза и диагностика карантинных объектов	УК-1.1; УК-2.3; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.6; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы мониторинга вредных организмов в агроэкосистемах	УК-1.1; УК-2.3; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.6; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
Б2	Практика	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Технологическая практика	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-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2



	Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
	Б3.02(Д)	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-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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3
ФТД		Факультативы	ПКос-4; ПКос-7; ПКос-8
	ФТД.01	Интегрированная защита растений в теплицах	ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1
	ФТД.02	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур в разных агроценозах	ПКос-4.5; ПКос-4.6; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-8.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.017	АГРОНОМ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	
D	Управление производством растениеводческой продукции	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-8	
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
У.11	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
У.12	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6	
Зн.2	Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.15	Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ПКос-4.1; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-4.6	
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.23	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	ПКос-4.4	
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	
ТД.1	Организация сбора и анализа первичной информации от подчиненных подразделений, необходимой для определения потребности в ресурсах	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2	
ТД.2	Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	ПКос-5.1; ПКос-6.2	
ТД.3	Обеспечение производства высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами, организация их рационального использования	ПКос-4.4; ПКос-4.6; ПКос-7.1	
ТД.4	Контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения	ПКос-4.4; ПКос-6.2; ПКос-7.2	
ТД.5	Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства	ПКос-5.1	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2	
У.2	Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства	ПКос-7.1; ПКос-7.2	

У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
У.4	Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов	ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.6	
У.7	Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности	ПКос-6.1	
У.8	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.2	Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	ПКос-3.1	
Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
Зн.7	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.8	Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
ТД.1	Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2	
ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
ТД.3	Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах	ПКос-3.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	
ТД.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ПКос-5.3	

У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1	
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-6.1	
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации	ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2	
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований	ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-6.2	
У.5	Обосновывать методику проведения исследований	ПКос-5.1	
У.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2	
У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	ПКос-3.1	
У.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1	
У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1	
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-4.1; ПКос-5.3	
У.14	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.1	
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3	
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-4.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1	

Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-5.3; ПКос-7.2	
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.1	
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-1.2; ПКос-7.1	
Зн.11	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	ПКос-4.5	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПКос-1	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии с использованием цифровых средств и технологий
ПКос-1.1	Осуществляет критический анализ полученной информации
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
Зн.2	Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства
Зн.15	Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации
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
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
У.8	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.7	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.8	Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности
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"
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики
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.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-1.2	Ведет информационный поиск по совершенствованию технологий выращивания и защиты культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, сети Интернет
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
Зн.2	Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства
Зн.15	Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации
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
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
У.8	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.7	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Зн.8	Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности
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"
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики
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.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	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования
ПКос-2.1	Владеет техникой закладки и проведения полевых опытов
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.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте
ПКос-2.2	Применяет современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
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"
У.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
У.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
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.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

ПКос-2.3	Закладывает и проводит полевые опыты в соответствии с методикой опытного дела
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.9	Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте
ПКос-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)
ПКос-3.1	Владеет современными методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
Зн.2	Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)
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
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
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"
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
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
ПКос-3.2	Организовывает проведение полевых опытов по оценке эффективности инновационных технологий в условиях производства
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.7	Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
ПКос-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта
ПКос-4.1	Применяет современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации



	Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	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.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
	Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
ПКос-4.3		Осуществляет создание систем защиты растений для конкретных условий производства
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7		Разработка стратегии развития растениеводства в организации
	У.12	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
	Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	У.4	Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов
ПКос-4.4		Владеет навыками организации работ по защите растений, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7		Разработка стратегии развития растениеводства в организации
	У.12	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
	Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	Зн.23	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	ТД.3	Обеспечение производства высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами, организация их рационального использования
	ТД.4	Контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения
	У.4	Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов
ПКос-4.5		Проводит работы по защите растений от вредных объектов
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7		Разработка стратегии развития растениеводства в организации
	У.12	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
	Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	Зн.11	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ПКос-4.6		Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7		Разработка стратегии развития растениеводства в организации
	У.12	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
	Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов

	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	ТД.3	Обеспечение производства высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами, организация их рационального использования
	У.4	Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов
ПКос-5		Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований
ПКос-5.1		Составляет программу исследований по изучению эффективности агротехнических приемов
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	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
	Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства
	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
	ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов 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.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
	У.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
ПКос-5.2		Пользуется методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства
	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
	ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов 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.6	Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
	Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
ПКос-5.3		Умеет правильно компоновать полученные результаты исследований в статьях, учебниках и монографиях
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	Зн.4	Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства
	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
ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов 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
ТД.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
ПКос-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии
ПКос-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления сельскохозяйственным производством
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
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
У.7	Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности
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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
ПКос-6.2	Умеет аргументировать необходимость использования технологий защиты растений для ускоренного развития сельхозпредприятий
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.4	Контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения
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.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
ПКос-7	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
ПКос-7.1	Владеет методами расчета агрономической, энергетической и экономической эффективности внедрения инновации

13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ТД.3	Обеспечение производства высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами, организация их рационального использования
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
У.2	Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
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-7.2	Умеет критически оценить достоинства и недостатки исследуемых агротехнических приемов и повысить их эффективность
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ТД.4	Контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
У.2	Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-8	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПКос-8.1	Разрабатывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
У.11	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами
Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
ПКос-8.2	Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации

	ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	У.11	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами
	Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
	Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
ПКос-8.3		Владеет навыками освоения экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства
13.017		АГРОНОМ
D		Управление производством растениеводческой продукции
	D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
	ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
	У.11	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	У.3	Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами
	Зн.3	Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции
	D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	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	23	43	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				106	120	60	23	37	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	24.3%	60	71	44	23	21	27	14	13
Б1.О	Обязательная часть					34	27	14	13	7	4	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					37	17	9	8	20	10	10
Б2	Практика	100%	0%	0%	40	40	16		16	24	12	12
Б2.О	Обязательная часть					40	16		16	24	12	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	6	6		6			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51	-	47.5	52	-	54	52.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.7	-	54	46.3	-	46.3	54
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.4	-	14.3	14.7	-	15.1	12.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				641.35	-	216.45	198.05	-	125.8	101.05
		Блок Б2				13.33	-		5.33	-	4	4
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				48.5	-		48.5	-		
		Итого по всем блокам				736.18	-	216.45	251.88	-	129.8	138.05
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	4	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					7	2	5	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.09%						

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	Б1.В.01 Экология вредных объектов		
	Б1.В.05 Прикладная фитопатология и энтомология		
	Б1.О.01.01 Инновационные технологии в защите растений		