

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.06.2025 15:19:27
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): Генетические технологии в селекции растений

Кафедра: Кафедра генетики, селекции и семеноводства
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

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



/ Захарова С.А./

/ Сашина Л.М./

/ Шитикова А.В./

/ Вертикова Е.А./

/ Вертикова Е.А./

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) Генетические технологии в селекции растений

Кафедра: Кафедра генетики, селекции и семеноводства
Институт: Агробiotехнологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 708 от 26.07.2017

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический

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			*			К	К	К	К							
Сб																	Э	*	К																	*	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			
Чт	П																	Э	*	*									Э	П					П	П	П	Г			Д	Д			К	К	К	К	К	К			
Пт	П																	Э	*	*									Э	П					П	П	П	Г			Д	Д			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.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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	Молекулярная биология с основами биоинформатики	
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б1.В.ДВ.02.01	Редактирование генома	
Б1.В.ДВ.02.02	Репродуктивная биология сельскохозяйственных 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	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б3.02(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	

	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	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	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.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Фенотипирование в генетике, селекции и семеноводстве	
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	
	Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	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	
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	
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	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	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	Демонстрирует способность изучать современную научную информацию по тематике исследований	-
	Б1.В.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	
	Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
	Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
	Б1.В.ДВ.02.01	Редактирование генома	
	Б1.В.ДВ.02.02	Репродуктивная биология сельскохозяйственных растений	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Эпигенетика	
	ПКос-1.2	Владеет методами поиска и анализа современных знаний и новых технологий, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	-

Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.01	Редактирование генома	
Б1.В.ДВ.02.02	Репродуктивная биология сельскохозяйственных растений	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Применяет современные технологии для проведения научных исследований в области селекции и семеноводства	-
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б1.В.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Эпигенетика	
ФТД.02	Фенотипирование в генетике, селекции и семеноводстве	
ПКос-2	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПК
ПКос-2.1	Осуществляет подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Демонстрирует способность составлять схемы селекционного процесса различных сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Применяет разнообразные методологические подходы к моделированию в селекции сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
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	Проводит научные исследования с использованием современных методов анализа растительных образцов	-
Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Фенотипирование в генетике, селекции и семеноводстве	
ПКос-3.2	Осуществляет сортовой и семенной контроль, сертификацию семян	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	

Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Проводит испытание селекционных достижений	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	Моделирует внедрение новых сортов сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2	Разрабатывает технологии получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5	Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК
ПКос-5.1	Демонстрирует способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области селекции и семеноводства	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Применяет современные методы научных исследований в селекции согласно утвержденным планам и методикам	-
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
Б1.В.05	Геномная селекция	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК
ПКос-6.1	Проводит научную работу с использованием современных методов исследования	-
Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.2	Проявляет стремление к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	

	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	Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов о селекционной значимости сорта или гибрида	-
	Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
	Б1.В.05	Геномная селекция	
	Б1.В.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7.2		Готовность оценить внедрение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в производство	-
	Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
	Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	
	Б1.В.05	Геномная селекция	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7.3		Готовность оценить использование нового сорта или гибрида в селекционном процессе	-
	Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
	Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
	Б1.В.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПКос-8		Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК
	ПКос-8.1	Планирует мероприятия на основе методологических приёмов для селекции и внедрения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	-
	Б1.В.02	Частная селекция и генетика	
	Б1.В.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-8.2		Планирует и проводит научные исследования на основе обобщения мировых достижений с использованием современных методов анализа и технологий	-
	Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	
	Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	
	Б1.В.ДВ.02.01	Редактирование генома	
	Б1.В.ДВ.02.02	Репродуктивная биология сельскохозяйственных растений	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	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-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-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3
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-2.5; 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
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-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-2.5; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-2.3
Б1.В.01	Молекулярная биология с основами биоинформатики	УК-1.2; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-8.2
Б1.В.02	Частная селекция и генетика	УК-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1
Б1.В.03	Биотехнология в селекции и семеноводстве	УК-1.2; УК-2.4; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-7.3; ПКос-8.2
Б1.В.04	Исторические этапы развития отечественной селекции	УК-2.5; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-7.2
Б1.В.05	Геномная селекция	УК-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2
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.07	Молекулярные и цитогенетические маркеры	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-7.1; ПКос-7.3; ПКос-8.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	УК-1.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация селекционного процесса	УК-1.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1
Б1.В.ДВ.01.02	Теория эволюции	УК-1.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-8.2

	Б1.В.ДВ.02.01	Редактирование генома	УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-8.2
	Б1.В.ДВ.02.02	Репродуктивная биология сельскохозяйственных растений	УК-1.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-8.2
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-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	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-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	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-1.1; 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-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.2; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.5; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1
	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-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2
ФТД		Факультативы	УК-2.4; ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.1
	ФТД.01	Эпигенетика	ПКос-1.1; ПКос-1.3
	ФТД.02	Фенотипирование в генетике, селекции и семеноводстве	УК-2.4; ПКос-1.3; ПКос-3.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	
С	Управление качеством семян в системе семеноводства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	Высшее образование - магистратура или специалитет
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-8	
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян	ПКос-1.2; ПКос-4.1; ПКос-5.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2	
ТД.4	Организация аттестации апробаторов, отборщиков проб в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области семеноводства	ПКос-5.1	
У.3	Определять потребность отдела по семеноводству в оборудовании и расходных материалах для выполнения заданного объема работ	ПКос-5.1; ПКос-8.1	
У.4	Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов в области семеноводства при выполнении работ по оценке качества семян	ПКос-5.1	
У.1	Определять перспективные направления деятельности отдела исходя из задач в области семеноводства, стоящих перед страной (регионом)	ПКос-5.1	
Зн.1	Нормативные правовые акты, определяющие основные направления развития сельского хозяйства и семеноводства	ПКос-5.1	
Зн.5	Порядок аттестации апробаторов, отборщиков проб	ПКос-5.1; ПКос-6.2	
Зн.6	Нормативные правовые акты, регламентирующая проведение контроля качества семян в системе семеноводства	ПКос-3.2	
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	
ТД.1	Сбор информации о наличии, качестве семян, состоянии посевов и посадок сельскохозяйственных культур	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-6.2	
ТД.2	Выполнение анализа и обобщения информации о наличии, качестве семян, посевов и посадок сельскохозяйственных культур	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3	
ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-5.1; ПКос-6.2	
ТД.4	Проведение экспертизы в области качества семян	ПКос-3.2	
ТД.5	Организация проведения полевых, в том числе производственных и демонстрационных, опытов по разработке (апробации) технологий производства семян высших категорий	ПКос-2.1; ПКос-3.3	
ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1	
ТД.7	Подготовка информационных материалов в различной форме по итогам мониторинга и полевых опытов в области семеноводства	ПКос-7.1	
У.1	Пользоваться электронными информационными ресурсами и автоматизированными системами при сборе данных в области семеноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3	
У.2	Осуществлять структурирование, статистическую обработку, визуализацию мониторинговых данных в области семеноводства	ПКос-7.1	

У.3	Пользоваться программным обеспечением общего и специального назначения при работе с информацией в области семеноводства	ПКос-1.3	
У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2	
У.6	Проводить анализ, включая статистическую обработку, и интерпретацию данных полевых опытов в области семеноводства	ПКос-7.1	
У.7	Готовить отчеты, информационные листы, брошюры, доклады, презентации в области семеноводства	ПКос-5.1; ПКос-7.1	
Зн.1	Методы сбора и обработки информации в области семеноводства, в том числе с использованием электронных информационных ресурсов и автоматизированных систем	ПКос-1.1; ПКос-3.1; ПКос-5.1; ПКос-7.1	
Зн.2	Требования законодательства Российской Федерации к производству семян сельскохозяйственных культур	ПКос-1.1; ПКос-5.1	
Зн.3	Отечественные и мировые научные достижения в области производства семян сельскохозяйственных культур	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5.1	
Зн.4	Задачи в области производства семян высших категорий сельскохозяйственных растений, сформулированные в государственных программах	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5.1	
Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.2; ПКос-5.2; ПКос-6.1	
Зн.6	Методы статистической обработки результатов полевых опытов и мониторинговой информации	ПКос-7.1	
С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств	ПКос-1; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-8	
ТД.1	Рассмотрение заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и представленной документации; принятие решения о проведении (отказе в проведении) сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.2	Оформление решения о проведении (отказе в проведении) сертификации семян, семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.3	Организация проведения испытаний по оценке сортовых и посевных качеств семян в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян	ПКос-3.2	
ТД.4	Анализ результатов полевых и лабораторных испытаний семян на посевные и сортовые качества с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.5	Проведение проверки документов, представленных заявителем, на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.6	Проведение фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян у заявителя на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства	ПКос-3.2; ПКос-5.1	

ТД.7	Анализ результатов документальной и фактической проверки заявителя на его соответствие требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам, с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.8	Оформление сертификата соответствия (мотивированного решения об отказе в выдаче сертификата соответствия) в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
ТД.9	Инспекционный контроль сертифицированных семян, контроль соблюдения порядка упаковки и маркировки реализуемых в затаренном виде сертифицированных семян, контроль сертифицированных семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации	ПКос-3.1; ПКос-5.1	
ТД.10	Оформление актов по итогам инспекционного контроля в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
У.1	Проверять наличие и содержание заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и документов, определенных положениями о порядке проведения сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
У.3	Определять при рассмотрении заявки нормативные правовые акты, на соответствие которым будет проводится сертификация семян и семеноводческих хозяйств, схему сертификации	ПКос-1.1; ПКос-3.2; ПКос-5.1	
У.3	Определять участников процедуры сертификации, осуществляющих отбор проб, апробацию посевов, испытания (анализ) семян	ПКос-1.1	
У.4	Разрабатывать план проведения фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян	ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2	
У.6	Оформлять документацию на всех этапах сертификации семян, семеноводческих хозяйств по формам, предусмотренным нормативными правовыми актами в области сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
У.7	Проводить плановые и внеплановые инспекционные проверки сертифицированных семян, соблюдения порядка упаковки и маркировки реализуемых в затаренном виде сертифицированных семян, сертифицированных семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2	
У.8	Определять возможность сохранения, необходимость приостановления или прекращения действия сертификата соответствия по итогам инспекционного контроля	ПКос-3.2	
У.9	Разрабатывать рекомендации по корректирующим мероприятиям по устранению недостатков, выявленных в ходе сертификации или инспекционного контроля за семенами и семеноводческими хозяйствами	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
У.10	Вести реестр сертификатов семян растений, деревьев и кустарников, семенного картофеля и реестр семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.1	Правила функционирования системы добровольной сертификации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	

Зн.2	Порядок проведения сертификации семян сельскохозяйственных и лесных растений	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.3	Порядок проведения сертификации физических и юридических лиц, осуществляющих производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.4	Процедура рассмотрения заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и документации, представленных заявителем, при проведении добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2	
Зн.5	Перечень и формы документов, представляемых заявителем при проведении добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств, в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.6	Случаи, в которых заявителю может быть отказано в проведении сертификации семян сельскохозяйственных культур, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.7	Требования к участникам процесса добровольной сертификации семян, осуществляющих отбор проб, апробацию посевов, испытания (анализ) семян	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.8	Процедура проведения испытаний по оценке сортовых и посевных качеств семян при проведении добровольной сертификации семян	ПКос-3.2	
Зн.9	Процедура проверки заявителя (физического или юридического лица), осуществляющего производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.10	Требования государственных стандартов в области семеноводства, предъявляемые к посевным и сортовым качествам семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условиям их производства, доработки, фасовки и реализации	ПКос-3.2; ПКос-5.1	
Зн.11	Формы сертификатов соответствия (мотивированного решения об отказе в выдаче сертификата соответствия) семян и семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2	
Зн.12	Порядок осуществления инспекционного контроля сертифицированных объектов (семян, семеноводческих хозяйств)	ПКос-3.2	
Зн.13	Форма актов, составляемых по итогам инспекционного контроля сертифицированных объектов в соответствии с нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2	
Зн.14	Порядок ведения реестра сертификатов семян растений, деревьев и кустарников, реестра семеноводческих хозяйств	ПКос-3.2	
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-2; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6; ПКос-7; ПКос-8	
ТД.8	Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1	
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ПКос-2.1; ПКос-4.1; ПКос-7.2	
У.7	Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	ПКос-2.1; ПКос-4.1; ПКос-7.1	
Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-8.2	
Зн.20	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве	ПКос-1.3	
Зн.21	Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности	ПКос-1.3	
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации	ПКос-1.3	
Зн.23	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	ПКос-1.3	
D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	ПКос-1; ПКос-2	
ТД.2	Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	ПКос-2.1	
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-2.1	
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	
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-1.3; ПКос-2.1; ПКос-5.2	
ТД.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-7.3; ПКос-8.1; ПКос-8.2	
ТД.3	Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-5.2	
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах	ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3	
ТД.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ПКос-2.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3	

У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-8.1; ПКос-8.2	
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации	ПКос-6.2	
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований	ПКос-5.1	
У.5	Обосновывать методику проведения исследований	ПКос-3.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.2; ПКос-8.2	
У.8	Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	ПКос-7.1	
У.10	Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	ПКос-7.1	
У.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций	ПКос-7.2; ПКос-7.3	
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3	
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.14	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	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-1.3	
Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)	ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов	ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-6.1	
Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	ПКос-3.1	
Зн.5	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	ПКос-1.2	
Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций	ПКос-5.1; ПКос-7.1	
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций	ПКос-5.1; ПКос-6.2; ПКос-7.1	
Зн.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии	ПКос-1.2	
Зн.9	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.2	
Зн.10	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии	ПКос-1.2	

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	Демонстрирует способность изучать современную научную информацию по тематике исследований
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.1	Сбор информации о наличии, качестве семян, состоянии посевов и посадок сельскохозяйственных культур
ТД.2	Выполнение анализа и обобщения информации о наличии, качестве семян, посевов и посадок сельскохозяйственных культур
ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства
У.1	Пользоваться электронными информационными ресурсами и автоматизированными системами при сборе данных в области семеноводства
Зн.1	Методы сбора и обработки информации в области семеноводства, в том числе с использованием электронных информационных ресурсов и автоматизированных систем
Зн.2	Требования законодательства Российской Федерации к производству семян сельскохозяйственных культур
Зн.3	Отечественные и мировые научные достижения в области производства семян сельскохозяйственных культур
Зн.4	Задачи в области производства семян высших категорий сельскохозяйственных растений, сформулированные в государственных программах
С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
У.3	Определять при рассмотрении заявки нормативные правовые акты, на соответствие которым будет проводится сертификация семян и семеноводческих хозяйств, схему сертификации
У.3	Определять участников процедуры сертификации, осуществляющих отбор проб, апробацию посевов, испытания (анализ) семян
У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства
13.017	АГРОНОМ
Д	Управление производством растениеводческой продукции
Д/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 производителей
Д/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Д/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.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-1.2	Владеет методами поиска и анализа современных знаний и новых технологий, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства

	ТД.2	Выполнение анализа и обобщения информации о наличии, качестве семян, посевах и посадок сельскохозяйственных культур
	ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства
	У.1	Пользоваться электронными информационными ресурсами и автоматизированными системами при сборе данных в области семеноводства
	Зн.3	Отечественные и мировые научные достижения в области производства семян сельскохозяйственных культур
	Зн.4	Задачи в области производства семян высших категорий сельскохозяйственных растений, сформулированные в государственных программах
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
	D/02.7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
	У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
	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.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.8	Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований 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-1.3		Применяет современные технологии для проведения научных исследований в области селекции и семеноводства
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
	C	Управление качеством семян в системе семеноводства
	C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.1	Сбор информации о наличии, качестве семян, состоянии посевов и посадок сельскохозяйственных культур
	ТД.2	Выполнение анализа и обобщения информации о наличии, качестве семян, посевах и посадок сельскохозяйственных культур
	ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства
	У.1	Пользоваться электронными информационными ресурсами и автоматизированными системами при сборе данных в области семеноводства
	У.3	Пользоваться программным обеспечением общего и специального назначения при работе с информацией в области семеноводства
	C/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
	У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства
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

	Зн.20	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве
	Зн.21	Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности
	Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации
	Зн.23	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
	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"
	Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
ПКос-2		Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования
ПКос-2.1		Осуществляет подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С		Управление качеством семян в системе семеноводства
С/02.7		Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства
	ТД.5	Организация проведения полевых, в том числе производственных и демонстрационных, опытов по разработке (апробации) технологий производства семян высших категорий
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
	Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
13.017		АГРОНОМ
Д		Управление производством растениеводческой продукции
Д/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.7	Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета
Д/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
	У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве
Д/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.5	Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
	У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПКос-2.2		Демонстрирует способность составлять схемы селекционного процесса различных сельскохозяйственных культур
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С		Управление качеством семян в системе семеноводства

	C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПКос-2.3		Применяет разнообразные методологические подходы к моделированию в селекции сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
	C	Управление качеством семян в системе семеноводства
	C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПКос-3		Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)
ПКос-3.1		Проводит научные исследования с использованием современных методов анализа растительных образцов
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
	C	Управление качеством семян в системе семеноводства
	C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	Зн.1	Методы сбора и обработки информации в области семеноводства, в том числе с использованием электронных информационных ресурсов и автоматизированных систем
	Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
	C/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
	ТД.9	Инспекционный контроль сертифицированных семян, контроль соблюдения порядка упаковки и маркировки реализуемых в затаренном виде сертифицированных семян, контроль сертифицированных семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
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
	Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
	Зн.4	Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

ПКос-3.2	Осуществляет сортовой и семенной контроль, сертификацию семян
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
Зн.6	Нормативные правовые акты, регламентирующая проведение контроля качества семян в системе семеноводства
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.4	Проведение экспертизы в области качества семян
Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
ТД.1	Рассмотрение заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и представленной документации; принятие решения о проведении (отказе в проведении) сертификации
ТД.2	Оформление решения о проведении (отказе в проведении) сертификации семян, семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
ТД.3	Организация проведения испытаний по оценке сортовых и посевных качеств семян в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян
ТД.4	Анализ результатов полевых и лабораторных испытаний семян на посевные и сортовые качества с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия
ТД.5	Проведение проверки документов, представленных заявителем, на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства
ТД.6	Проведение фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян у заявителя на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства
ТД.7	Анализ результатов документальной и фактической проверки заявителя на его соответствие требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам, с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия
ТД.8	Оформление сертификата соответствия (мотивированного решения об отказе в выдаче сертификата соответствия) в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
ТД.10	Оформление актов по итогам инспекционного контроля в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян
У.1	Проверять наличие и содержание заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и документов, определенных положениями о порядке проведения сертификации
У.3	Определять при рассмотрении заявки нормативные правовые акты, на соответствие которым будет проводится сертификация семян и семеноводческих хозяйств, схему сертификации
У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства
У.6	Оформлять документацию на всех этапах сертификации семян, семеноводческих хозяйств по формам, предусмотренным нормативными правовыми актами в области сертификации
У.7	Проводить плановые и внеплановые инспекционные проверки сертифицированных семян, соблюдения порядка упаковки и маркировки реализуемых в затаренном виде сертифицированных семян, сертифицированных семеноводческих хозяйств
У.8	Определять возможность сохранения, необходимость приостановления или прекращения действия сертификата соответствия по итогам инспекционного контроля
У.9	Разрабатывать рекомендации по корректирующим мероприятиям по устранению недостатков, выявленных в ходе сертификации или инспекционного контроля за семенами и семеноводческими хозяйствами
У.10	Вести реестр сертификатов семян растений, деревьев и кустарников, семенного картофеля и реестр семеноводческих хозяйств
Зн.1	Правила функционирования системы добровольной сертификации
Зн.2	Порядок проведения сертификации семян сельскохозяйственных и лесных растений
Зн.3	Порядок проведения сертификации физических и юридических лиц, осуществляющих производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий
Зн.4	Процедура рассмотрения заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и документации, представленных заявителем, при проведении добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.5	Перечень и формы документов, представляемых заявителем при проведении добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств, в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.6	Случаи, в которых заявителю может быть отказано в проведении сертификации семян сельскохозяйственных культур, семеноводческих хозяйств

Зн.7	Требования к участникам процесса добровольной сертификации семян, осуществляющих отбор проб, апробацию посевов, испытания (анализ) семян
Зн.8	Процедура проведения испытаний по оценке сортовых и посевных качеств семян при проведении добровольной сертификации семян
Зн.9	Процедура проверки заявителя (физического или юридического лица), осуществляющего производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.10	Требования государственных стандартов в области семеноводства, предъявляемые к посевным и сортовым качествам семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условиям их производства, доработки, фасовки и реализации
Зн.11	Формы сертификатов соответствия (мотивированного решения об отказе в выдаче сертификата соответствия) семян и семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.12	Порядок осуществления инспекционного контроля сертифицированных объектов (семян, семеноводческих хозяйств)
Зн.13	Форма актов, составляемых по итогам инспекционного контроля сертифицированных объектов в соответствии с нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.14	Порядок ведения реестра сертификатов семян растений, деревьев и кустарников, реестра семеноводческих хозяйств
ПКос-3.3	Проводит испытание селекционных достижений
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.5	Организация проведения полевых, в том числе производственных и демонстрационных, опытов по разработке (апробации) технологий производства семян высших категорий
Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
13.017	АГРОНОМ
Д	Управление производством растениеводческой продукции
Д/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
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
ПКос-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта
ПКос-4.1	Моделирует внедрение новых сортов сельскохозяйственных культур
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
13.017	АГРОНОМ
Д	Управление производством растениеводческой продукции
Д/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
ТД.9	Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
У.7	Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета
Д/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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПКос-4.2		Разрабатывает технологии получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С		Управление качеством семян в системе семеноводства
	С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
	Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
	С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
	У.4	Разрабатывать план проведения фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян
13.017		АГРОНОМ
Д		Управление производством растениеводческой продукции
	Д/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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
ПКос-5		Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований
ПКос-5.1		Демонстрирует способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области селекции и семеноводства
13.008		СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С		Управление качеством семян в системе семеноводства
	С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
	ТД.4	Организация аттестации апробаторов, отборщиков проб в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области семеноводства
	У.3	Определять потребность отдела по семеноводству в оборудовании и расходных материалах для выполнения заданного объема работ
	У.4	Контролировать соблюдение требований нормативных правовых актов в области семеноводства при выполнении работ по оценке качества семян
	У.1	Определять перспективные направления деятельности отдела исходя из задач в области семеноводства, стоящих перед страной (регионом)
	Зн.1	Нормативные правовые акты, определяющие основные направления развития сельского хозяйства и семеноводства
	Зн.5	Порядок аттестации апробаторов, отборщиков проб
	С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
	ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства
	ТД.6	Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества семян и системы семеноводства в стране, регионе, почвенно-климатической зоне
	У.7	Готовить отчеты, информационные листы, брошюры, доклады, презентации в области семеноводства
	Зн.1	Методы сбора и обработки информации в области семеноводства, в том числе с использованием электронных информационных ресурсов и автоматизированных систем
	Зн.2	Требования законодательства Российской Федерации к производству семян сельскохозяйственных культур
	Зн.3	Отечественные и мировые научные достижения в области производства семян сельскохозяйственных культур
	Зн.4	Задачи в области производства семян высших категорий сельскохозяйственных растений, сформулированные в государственных программах
	С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
	ТД.1	Рассмотрение заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и представленной документации; принятие решения о проведении (отказе в проведении) сертификации

ТД.2	Оформление решения о проведении (отказе в проведении) сертификации семян, семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
ТД.4	Анализ результатов полевых и лабораторных испытаний семян на посевные и сортовые качества с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия
ТД.5	Проведение проверки документов, представленных заявителем, на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства
ТД.6	Проведение фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян у заявителя на соответствие объекта сертификации требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области семеноводства
ТД.7	Анализ результатов документальной и фактической проверки заявителя на его соответствие требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам, с целью принятия решения о возможности выдачи сертификата соответствия
ТД.8	Оформление сертификата соответствия (мотивированного решения об отказе в выдаче сертификата соответствия) в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
ТД.9	Инспекционный контроль сертифицированных семян, контроль соблюдения порядка упаковки и маркировки реализуемых в затаренном виде сертифицированных семян, контроль сертифицированных семеноводческих хозяйств в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации
ТД.10	Оформление актов по итогам инспекционного контроля в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян
У.1	Проверять наличие и содержание заявки на сертификацию семян, семеноводческих хозяйств и документов, определенных положениями о порядке проведения сертификации
У.3	Определять при рассмотрении заявки нормативные правовые акты, на соответствие которым будет проводится сертификация семян и семеноводческих хозяйств, схему сертификации
У.4	Разрабатывать план проведения фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян
У.6	Оформлять документацию на всех этапах сертификации семян, семеноводческих хозяйств по формам, предусмотренным нормативными правовыми актами в области сертификации
У.9	Разрабатывать рекомендации по корректирующим мероприятиям по устранению недостатков, выявленных в ходе сертификации или инспекционного контроля за семенами и семеноводческими хозяйствами
У.10	Вести реестр сертификатов семян растений, деревьев и кустарников, семенного картофеля и реестр семеноводческих хозяйств
Зн.1	Правила функционирования системы добровольной сертификации
Зн.2	Порядок проведения сертификации семян сельскохозяйственных и лесных растений
Зн.3	Порядок проведения сертификации физических и юридических лиц, осуществляющих производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий
Зн.5	Перечень и формы документов, представляемых заявителем при проведении добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств, в соответствии с нормативными правовыми актами в области сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.6	Случаи, в которых заявителю может быть отказано в проведении сертификации семян сельскохозяйственных культур, семеноводческих хозяйств
Зн.7	Требования к участникам процесса добровольной сертификации семян, осуществляющих отбор проб, апробацию посевов, испытания (анализ) семян
Зн.9	Процедура проверки заявителя (физического или юридического лица), осуществляющего производство (выращивание), комплексную доработку (подготовку), фасовку и реализацию семян растений высших категорий требованиям, предъявляемым к семеноводческим хозяйствам нормативными правовыми актами в области добровольной сертификации семян, семеноводческих хозяйств
Зн.10	Требования государственных стандартов в области семеноводства, предъявляемые к посевным и сортовым качествам семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условиям их производства, доработки, фасовки и реализации
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
У.4	Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
У.5	Обосновывать методику проведения исследований
У.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Зн.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

ПКос-5.2	Применяет современные методы научных исследований в селекции согласно утвержденным планам и методикам
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
С/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
У.4	Разрабатывать план проведения фактической проверки состояния производства (выращивания) и доработки семян
13.017	АГРОНОМ
Д	Управление производством растениеводческой продукции
Д/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Д/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.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.13	Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Зн.2	Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
ПКос-6	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии
ПКос-6.1	Проводит научную работу с использованием современных методов исследования
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
Зн.5	Методика проведения полевых опытов, в том числе производственных и демонстрационных
13.017	АГРОНОМ
Д	Управление производством растениеводческой продукции
Д/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
Зн.18	Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
Д/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
ТД.4	Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Зн.3	Техника закладки и проведения полевых опытов
ПКос-6.2	Проявляет стремление к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
С	Управление качеством семян в системе семеноводства
С/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
Зн.5	Порядок аттестации апробаторов, отборщиков проб
С/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.1	Сбор информации о наличии, качестве семян, состоянии посевов и посадок сельскохозяйственных культур
ТД.3	Оказание консультационных услуг по организации производства семян сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и научными достижениями в области семеноводства

13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
У.3	Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
У.5	Обосновывать методику проведения исследований
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
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	Демонстрирует способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов о селекционной значимости сорта или гибрида
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
C	Управление качеством семян в системе семеноводства
C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
ТД.7	Подготовка информационных материалов в различной форме по итогам мониторинга и полевых опытов в области семеноводства
У.2	Осуществлять структурирование, статистическую обработку, визуализацию мониторинговых данных в области семеноводства
У.6	Проводить анализ, включая статистическую обработку, и интерпретацию данных полевых опытов в области семеноводства
У.7	Готовить отчеты, информационные листы, брошюры, доклады, презентации в области семеноводства
Зн.1	Методы сбора и обработки информации в области семеноводства, в том числе с использованием электронных информационных ресурсов и автоматизированных систем
Зн.6	Методы статистической обработки результатов полевых опытов и мониторинговой информации
13.017	АГРОНОМ
D	Управление производством растениеводческой продукции
D/01.7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
У.7	Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
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.6	Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Зн.7	Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
ПКос-7.2	Готовность оценить внедрение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в производство
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
D/03.7	Проведение исследовательских работ в области агрономии 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.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
ПКос-7.3	Готовность оценить использование нового сорта или гибрида в селекционном процессе

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
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.11	Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций
У.12	Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-8	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
ПКос-8.1	Планирует мероприятия на основе методологических приёмов для селекции и внедрения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
C	Управление качеством семян в системе семеноводства
C/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян
У.3	Определять потребность отдела по семеноводству в оборудовании и расходных материалах для выполнения заданного объема работ
C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
C/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства
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.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПКос-8.2	Планирует и проводит научные исследования на основе обобщения мировых достижений с использованием современных методов анализа и технологий
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
C	Управление качеством семян в системе семеноводства
C/01.7	Организация работы отдела по семеноводству
ТД.1	Планирование работы отдела по семеноводству с учетом государственного задания и перспективных направлений в области управления качеством семян
C/02.7	Информационно-консультационная деятельность в области семеноводства
У.4	Разрабатывать программы исследований по изучению новых приемов производства (новых сортов) и доработки семян сельскохозяйственных культур
C/03.7	Организация работ в рамках системы сертификации семян сельскохозяйственных растений, семеноводческих хозяйств
У.5	Определять соответствие посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур различных категорий (оригинальных, элитных, репродукционных), условий их производства и доработки, требованиям государственных стандартов в области семеноводства
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.2	Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
У.2	Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
У.5	Обосновывать методику проведения исследований

		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	128	68	23	45	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	8	8		8			
	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				14.5	-	14.3	15.2	-	15.1	12.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				647.2	-	216.45	203.9	-	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				742.03	-	216.45	257.73	-	129.8	138.05
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	4	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					8	2	6	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.62%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.32%						

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>Б1.В.02 Частная селекция и генетика</i>		
	<i>Б1.В.04 Исторические этапы развития отечественной селекции</i>		
	<i>Б1.О.01.04 Системы искусственного интеллекта</i>		